URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

31/2022

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI
I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233[1] ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:
1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

II. WZORY UŻYTKOWE

III. WYKAZY

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 1 sierpnia 2022 r. Nr 31

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **436781** (22) 2021 01 27

(51) *A23F 3/14* (2006.01)
A23F 3/34 (2006.01)
B65D 77/00 (2006.01)

(71) KOŁAKOWSKI MARCIN, Warszawa
(72) KOŁAKOWSKI MARCIN

(54) **Herbata w saszetce z żelatyną**

(57) Wynalazek stanowi saszetka herbaty z dodatkiem żelatyny, która zmienia teksturę herbaty po zalaniu wrzątkiem.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **436808** (22) 2021 01 29

(51) *A23G 9/38* (2006.01)
A23G 9/42 (2006.01)
A23G 9/34 (2006.01)
A23G 9/32 (2006.01)

(71) POWERICE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mielec
(72) RADŁOWSKA-DZIAŁO ANETA; TRZETRZELEWSKA-LALIK EWA

(54) **Kompozycja lodowa do wytwarzania wegańskiego produktu mrożonego i wegański produkt mrożony**

(57) Kompozycja lodowa do produkcji wegańskich produktów mrożonych, znajdującej zastosowanie w branży spożywczej. Kompozycja charakteryzująca się tym, że zawiera izolat białka roślinnego w ilości 15 – 48% wag., cukier, glukozę oraz lecytynę. Przedmiotem wynalazku jest również wegański produkt mrożony.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **436796** (22) 2021 01 28

(51) *A23J 3/14* (2006.01)
A23J 3/26 (2006.01)
A23L 25/00 (2016.01)
A23L 27/10 (2016.01)

(71) GW SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rajkowy
(72) WYSOCKI MICHAŁ

(54) **Analog mięsa oraz sposób wytwarzania analogu mięsa**

(57) Sposób wytwarzania analogu mięsa w procesie wytłaczania na mokro kompozycji na bazie surowców pochodzenia roślinnego zwierającej w swoim składzie: ekstrakty: aromatyzujący i barwiący, wsad warzywny obejmujący mieszankę ugotowanych i zmiksowanych warzyw oraz wodny wywar z gotowania pod zmniejszonym ciśnieniem tej mieszanki warzyw mieszankę co najmniej trzech różnych mąk, olej kokosowy i wyprażoną cebulę białą.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **436794** (22) 2021 01 28

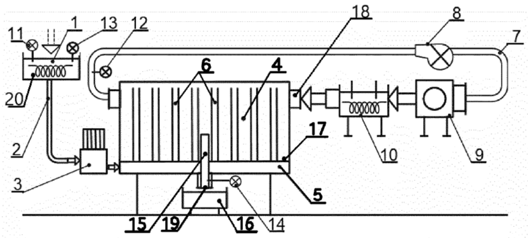
(51) *A23L 21/25* (2016.01)
A23L 3/40 (2006.01)
A23L 5/20 (2016.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO PSZCZELARSKIE TOMASZ ŁYSOŃ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Sułkowice
(72) WOJCIECHOWSKI JACEK, AU; ŁYSOŃ TOMASZ

(54) **Dehydrator rurkowy do cieczy gęstych, zwłaszcza miodu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest dehydrator rurkowy do cieczy gęstych, zwłaszcza miodu pozyskiwanego w pasiekach dla uzyskanie zawartości wody zgodnej z normami dla produktu handlowego, które określają maksymalny poziom zawartości wody od 20% do 23%. Dehydrator rurkowy do cieczy gęstych, zwłaszcza miodu o temperaturze 30 do 32°C lub wyższej, wyposażony jest w zbiornik buforowy połączony rurą z dozującą pompą i charakteryzuje się tym, że ma szczelną komorę odwadniającą (4) zaopatrzoną w dolny zbiornik (5), wypełnioną wewnątrz szeregiem pionowych, równolegle do siebie umieszczonych rurek (6), połączonych szczelnie na obwodzie z dnem (17) i otwartych od góry. Wewnątrz komory odwadniającej (4) jest wypływowa rura (15), której górna powierzchnia umieszczona jest ponad poziomem dna (17) i poniżej powierzchni otwartych od góry rurek (6), a jej wypływ (19) jest umieszczony w obszarze zbiornika (16).

(3 zastrzeżenia)



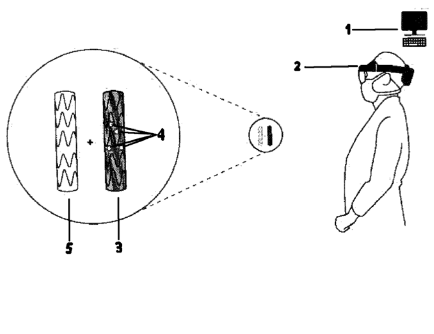
A1 (21) **436768** (22) 2021 01 25

(51) *A61F 2/07* (2013.01)
A61B 34/10 (2016.01)

(71) POMORSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) RYNIO PAWEŁ; KAZIMIERCZAK ARKADIUSZ

(54) **Metoda wytwarzania i dopasowywania protez wewnątrznaczyniowych z wykorzystaniem wirtualnego szablonu aorty**

(57) Metoda wytwarzania i dopasowywania protez wewnątrznaczyniowych z wykorzystaniem wirtualnego szablonu aorty charakteryzująca się tym, że w module analizy (1) projektuje się cyfrowy szablon aorty (3), który to szablon jest następnie przesyłany



na urządzenie (2) AR/MR/VR i dochodzi do jego wyświetlenia, następnie za pomocą urządzenia AR/MR/VR dochodzi do nałożenia wirtualnego szablonu aorty (3) na fizyczną protezę wewnątrznaczyniową (5) oraz naniesienia punktów orientacyjnych (4) na fizyczną protezę wewnątrznaczyniową (5), po czym wyłącza się urządzenie (2) AR/MR/VR i ręcznie dokonuje się modyfikacji w protezie wewnątrznaczyniowej za pomocą narzędzia do wykonywania modyfikacji w protezie wewnątrznaczyniowej.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **436816** (22) 2021 01 31

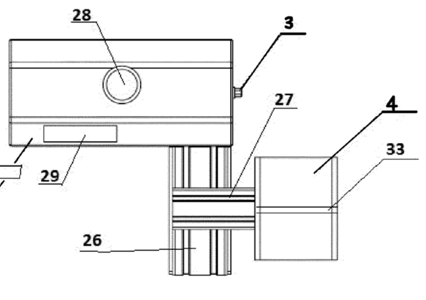
(51) *A61H 1/02* (2006.01)

(71) MIDMED SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice
(72) BANYŚ MARCIN; ZIAJA DAMIAN

(54) **Urządzenie do rehabilitacji kończyny górnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do rehabilitacji kończyny górnej, zwłaszcza u osób po udarze, przy częściowym lub całkowitym niedowładzie. Urządzenie do rehabilitacji kończyny górnej składające się z platformy, na której zamocowany jest silnik sprzężony z obrotowym wałkiem napędowym (3) oraz podpora (4) pod kończynę górną użytkownika charakteryzuje się tym, że wyposażone jest w moduł (5) sterowania pracą urządzenia, ponadto zawiera mocowane rozłącznie do obrotowego wałka napędowego (3) ramię do ćwiczeń stawu łokciowego lub ramię do ćwiczeń nadgarstka lub ramię do ćwiczeń palców, przy czym: ramię do ćwiczeń stawu łokciowego jest zbudowane z belki głównej, która mocowana jest prostopadle do obrotowego wałka napędowego (3), i która po jednej stronie ma wykonaną prowadnicę oraz belki poprzecznej zamocowanej prostopadle do belki głównej za pomocą łącznika suwno-obrotowego umieszczonego w prowadnicy belki głównej, w sposób umożliwiający zarówno przesuwanie belki poprzecznej wzdłuż belki głównej jak i obrót belki poprzecznej wokół własnej osi podłużnej; ramię do ćwiczeń nadgarstka jest zbudowane z belki głównej, która mocowana jest prostopadle do obrotowego wałka napędowego, i która po jednej stronie ma wykonaną prowadnicę oraz belki poprzecznej zamocowanej prostopadle do belki głównej za pomocą łącznika suwno-obrotowego umieszczonego w prowadnicy belki głównej, w sposób umożliwiający zarówno przesuwanie belki poprzecznej wzdłuż belki głównej jak i obrót belki poprzecznej wokół własnej osi podłużnej; ramię do ćwiczeń palców jest zbudowane z belki głównej, mocowana jest prostopadle do obrotowego wałka napędowego (3), i która po jednej stronie ma wykonaną prowadnicę oraz belki poprzecznej zamocowanej prostopadle do belki głównej za pomocą łącznika suwno-obrotowego umieszczonego w prowadnicy belki głównej, w sposób umożliwiający zarówno przesuwanie belki poprzecznej wzdłuż belki głównej jak i obrót belki poprzecznej wokół własnej osi podłużnej, przy czym do belki poprzecznej zamocowane są prowadniki palców z końcówkami mocującymi palce, a prowadniki mają budowę modułową, to jest każdy prowadnik składa się z modułów połączonych ze sobą zawiasami w sposób zapewniający ruch przymocowanego do prowadnika palca po prawidłowej trajektorii odpowiadającej naturalnemu zgięciu palców.

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) **436747** (22) 2021 01 25

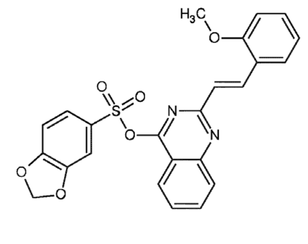
(51) *A61K 31/517* (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice
(72) MUSIOŁ ROBERT; MULARSKI JACEK; MALARZ KATARZYNA

(54) **Zastosowanie 1,3-benzodioksolo-5-sulfonylowej pochodnej chinazoliny do wytwarzania leku o działaniu przeciwnowotworowym**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zastosowanie 1,3-benzodioksolo-5-sulfonylowej pochodnej chinazoliny przedstawionej wzorem 1 do wytwarzania leku o działaniu przeciwnowotworowym, zwłaszcza wobec białaczek, nowotworów jelit lub mózgu.

(1 zastrzeżenie)



Wzór 1

A1 (21) **436805** (22) 2021 01 29

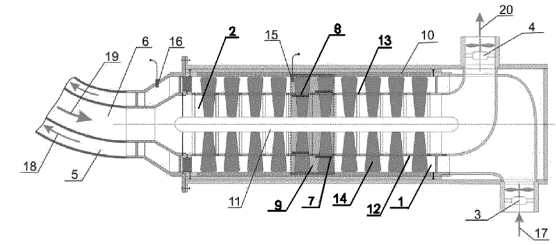
(51) *A61L 9/16* (2006.01)
B01D 46/42 (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa
(72) KUBICKI JAN; KOPCZYŃSKI KRZYSZTOF; MIERCZYK ZYGMUNT

(54) **Filtr termiczny powietrza**

(57) Wynalazek dotyczy urządzenia zwanego filtrem termicznym powietrza składającego się z dwóch kanałów odpowiednio (1) i (2) w postaci koncentrycznie usytuowanych dwóch walców jeden w drugim ze ścianką rozdzielającą przewodzącą ciepło i z umiejscowionymi w gorącej strefie (9) grzałkami odpowiednio (7) i (8). Kanał wewnętrzny (2) jest wykonany z przewodzących ciepło metalowych tulei (12), rozdzielonych pierścieniami (13) nieprzewodzącymi ciepła a w tuleje te są wstawione miedziane płytki (14) przenoszące ciepło z powietrza cieplejszego w jednym kanale do powietrza zimniejszego w kanale drugim. Urządzenie może być wykonane w wersji dwustronnej zwłaszcza do maski powietrznej lub w wersji jednostronnej do sterylizacji powietrza w pomieszczeniach.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **436783** (22) 2021 01 27

(51) *A61L 9/20* (2006.01)
A61L 9/04 (2006.01)

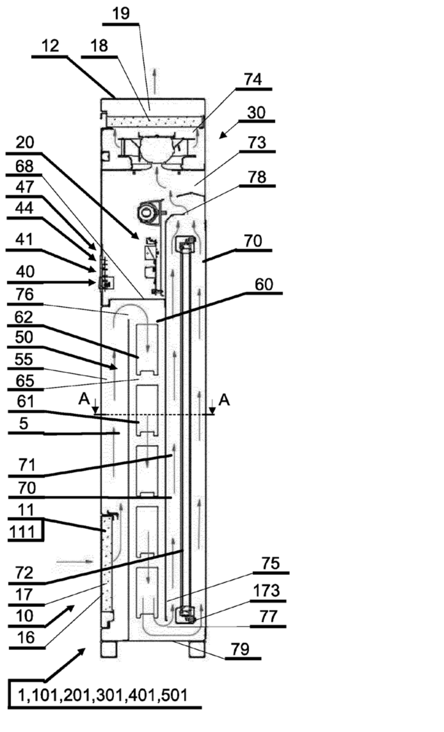
(71) MILOO-ELECTRONICS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stary Wiśnicz
(72) WŁODARCZYK MIŁOSZ KAMIL

(54) **Sterylizator do filtracji i dezynfekcji medium lotnego w pomieszczeniach zamkniętych i sposób filtracji i dezynfekcji medium lotnego w pomieszczeniach zamkniętych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sterylizator do filtracji i dezynfekcji medium lotnego w pomieszczeniach zamkniętych i sposób

filtracji i dezynfekcji medium lotnego w pomieszczeniach zamkniętych. W sterylizatorze (1) do filtracji i dezynfekcji medium lotnego (5) zawierającym dezynfekcyjną przestrzeń (50) filtracji i dezynfekcji medium lotnego, przez którą przepływa medium lotne (5) i która jest otoczona obudową (10), w której znajduje się połączony z dezynfekcyjną przestrzenią (50) wlot (11) i wylot (12) filtrowanego i dezynfekowanego medium lotnego (5), oraz układ zasilający (20), urządzenie (30) wymuszające przepływ medium lotnego i układ sterujący (40), przy czym w dezynfekcyjnej przestrzeni (50) medium lotnego znajduje się co najmniej jeden kanał (60) ozonowania, każdy z co najmniej jedną komorą (61) ozonowania z co najmniej jednym generatorem (62) ozonu, i co najmniej jeden kanał (70) naświetlania, każdy z co najmniej jedną komorą (71) naświetlania z co najmniej jednym promiennikiem UV-C (72), przekrój poprzeczny kanału (60) ozonowania wynosi od 250 cm^2 do 500 cm^2, a przekrój poprzeczny kanału (70) naświetlania, usytuowany za kanałem (60) ozonowania w kierunku przepływu medium lotnego (5), wynosi od 250 cm^2 do 600 cm^2, zaś układ sterujący (40) do sterowania filtracją i dezynfekcją medium lotnego zawiera układ (41) załączający urządzenie wymuszające przepływ medium lotnego, układ (44) załączający generatory (62) ozonu i układ (47) załączający promienniki UV-C (72), przy czym układ (41) załączający urządzenie wymuszające przepływ medium lotnego, układ (44) załączający generatory (62) ozonu i układ (47) załączający promienniki UV-C (72) są w działaniu niezależne od siebie.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) **436790** (22) 2021 01 27

(51) ***A62C 2/00*** (2006.01)
A62C 2/06 (2006.01)
A62C 2/10 (2006.01)
E06B 5/16 (2006.01)

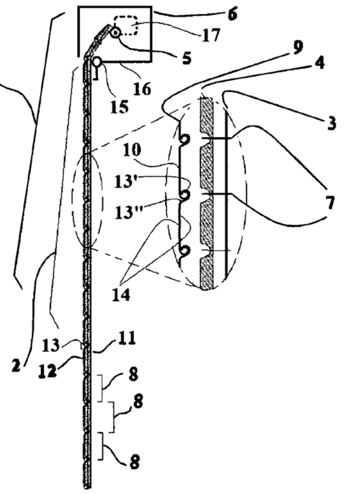
(71) EF POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) GAŃCZAREK-RAŁ NORBERT

(54) **Wielowarstwowa kurtyna rolowanej bramy przeciwpożarowej**

(57) Wielowarstwowa kurtyna (2) rolowanej bramy przeciwpożarowej (1), przeznaczona jest do zamykania otworów komunikacyjnych w budynkach. Zawiera przynajmniej jedną elastyczną nośną warstwę (3), korzystnie umieszczoną zewnętrznie, oraz zawiera przynajmniej jedną elastyczną izolacyjną warstwę (4), korzystnie umieszczoną wewnętrznie, decydującą o jej własnościach termoizolacyjnych, przy czym elastyczna nośna warstwa (3) jest wraz z elastyczną izolacyjną warstwą (4) nawijaną na jeden i ten sam obrotowy wał (5) osadzony w kasecie (6) ponad otworem komunikacyjnym, a także elastyczne warstwy (3, 4) połączone są ze sobą poziomymi, równoległymi przeszyciami (7). Pomiędzy przeszyciami (7) utworzone są poziome lamele (8), podczas nawijania których korzystnie nie następuje przesunięcie warstw (3, 4). Warstwy (3, 4) prócz miejsc zszycia są względem siebie korzystnie swobodne. Kurtyna (2) ma dodatkowo jedną główną zewnętrzną warstwę pancerza metalowego (9) złożonego z zawiasowo, wzdłużnie, poziomo połączonych ze sobą metalowych blach (10), które to stanowią o wytrzymałości na rozerwanie kurtyny (2), a także są współmobilne z zachowującymi ciągłość warstwami elastycznymi (3, 4) połączonymi przeszyciami (7). Warstwy (3 ,4, 9) nawijane są na wał (5) tak, że warstwą wewnętrzną (11) zwoju spiralnie nawijanego jest elastyczna nośna warstwa (3), a warstwą zewnętrzną (12) zwoju spiralnie nawijanego jest główna warstwa pancerza metalowego (9), pomiędzy którymi znajduje się przynajmniej jedna elastyczna warstwa izolacyjna (4) i ewentualnie dodatkowe elastyczne warstwy nośne (3), z czego zarówno w pozycji rozwiniętej oraz w pozycji zwiniętej wszystkich warstw (3, 4, 9), główna warstwa pancerza metalowego (9) jest warstwą odpowiednio swobodnie zwisającą oraz nawiniętą względem warstw elastycznych (3, 4).

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) **436749** (22) 2021 01 25

(51) ***A63B 6/00*** (2006.01)
A63B 6/02 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, WARSZAWA; INSTYTUT PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

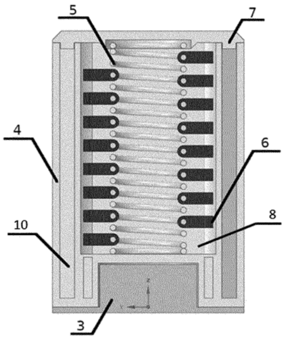
(72) BĄK FILIP BOLESŁAW; PRĘGOWSKA AGNIESZKA; OSIAL MAGDALENA

(54) **Zestaw podłoża o zmiennej twardości**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zestaw stanowiący podłoże, na przykład do ćwiczeń ruchowych, obejmujący podłoże składające się z modułów jednostkowych oraz nakładki. Moduł jednostkowy posiada podstawę dolną (3), elastyczną obudowę (4) przymocowaną do podstawy dolnej (3), pokrywę górną (7) zamykającą elastyczną obudowę (4) i komorę (8) wypełnioną cieczą inteligentną. Komora (8) ustanowiona jest przez elastyczną obudowę (4) i pokrywę górną (7) i umieszczona jest w niej sprężyna (5), przymocowana z jednej strony do pokrywy górnej (7), a z drugiej strony do dolnej części elastycznej obudowy (4). Nakładki przeznaczone są do nakładania na stopy użytkownika, i wyposażone są w elementy generujące pole magnetyczne. Oddziaływanie elementów generujących pole magnetyczne z cieczą inteligentną, taką jak ciecz magnetoreologiczna lub elektroreologiczna, zawartą w komorach (8) modułów jednostkowych podłoża, powoduje zmianę lepkości cieczy i związane z tym zjawiskiem zwiększanie twardości

podłoża wykonanego z modułów jednostkowych wraz ze zbliżaniem do niego nakładki.

(11 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **436756** (22) 2021 01 26

(51) *B25J 13/08* (2006.01)

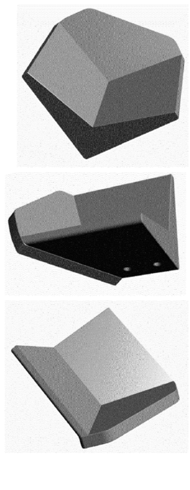
(71) ALNEA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) LEŚ KAMIL; KAMIŃSKI MARCIN; KAMIŃSKI KRZYSZTOF

(54) **Sposób kalibracji dwuwymiarowego systemu wizyjnego w trójwymiarowej przestrzeni roboczej robota oraz narzędzie do kalibracji dwuwymiarowego systemu wizyjnego w trójwymiarowej przestrzeni roboczej robota**

(57) Sposób kalibracji dwuwymiarowego systemu wizyjnego w trójwymiarowej przestrzeni roboczej robota w jakim w przestrzeni obszaru roboczego robota umieszcza się trwale narzędzie do kalibracji dwuwymiarowego systemu wizyjnego w trójwymiarowej przestrzeni roboczej robota, a następnie za pomocą układu optycznego umieszczonego na robocie, narzędzie do kalibracji dwuwymiarowego systemu wizyjnego w trójwymiarowej przestrzeni roboczej robota obserwuje się z różnych pozycji robota jednocześnie oświetlając je światłem laserowym o liniowej charakterystyce obrazu na narzędziu. Przedmiotem zgłoszenia jest również przedstawione na rysunku narzędzie do kalibracji dwuwymiarowego systemu wizyjnego w trójwymiarowej przestrzeni roboczej robota jakie zawiera podstawę, korzystnie o trójkątnym kształcie, do której trwale i nierozłącznie przyłączone są zbiegające się wzdłuż jednej prostej płaszczyzny, przy czym krawędź, zbiegu płaszczyzn jest nieprostopadła do płaszczyzny podstawy, a kąt nachylenia płaszczyzn względem siebie oraz względem płaszczyzny podstawy jest kątem rozwartym i wynosi korzystnie 110°.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **436757** (22) 2021 01 26

(51) *B25J 13/08* (2006.01)
H01L 27/00 (2006.01)

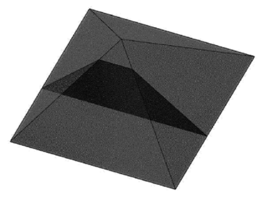
(71) ALNEA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) LEŚ KAMIL; KAMIŃSKI MARCIN; KAMIŃSKI KRZYSZTOF

(54) **Automatyczny sposób kalibracji dwuwymiarowego systemu wizyjnego w trójwymiarowej przestrzeni i geometryczny znacznik położenia członu wykonawczego robota**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest automatyczny sposób kalibracji dwuwymiarowego systemu wizyjnego w trójwymiarowej przestrzeni i geometryczny znacznik położenia członu wykonawczego robota. Automatyczny sposób kalibracji dwuwymiarowego systemu wizyjnego w trójwymiarowej przestrzeni, w którym na członie wykonawczym robota mocuje się trwale geometryczny znacznik, następnie elementy wykonawcze robota przemieszcza się tak, że układ mechatroniczny robota porusza się pod kątem prostym (lub zbliżonym) względem linijki lasera profilometru, wykonując skany przed wierzchołkiem, na wierzchołku i za wierzchołkiem ostrosłupa wraz z co najmniej dwoma płaszczyznami bocznymi, a następnie porównuje się uzyskane obrazy i wybiera obraz, w którym dla przypisanych do obrazu współrzędnych układu mechatronicznego robota wynikiem obserwacji są dwa odcinki łączące się końcami w jednym punkcie. Geometryczny znacznik położenia członu wykonawczego robota do zastosowania w sposobie mający zasadniczy kształt ostrosłupa, korzystnie foremnego czworokątnego, w jakim długość krawędzi podstawy wynosi nie mniej niż 10 mm, a wysokość nie jest większa niż 90% długości podstawy i że wykonany jest z nierefleksyjnego materiału, a gładkość powierzchni bocznych określonej jako co najmniej 6 według skali chropowatości wg PN-EN ISO 1302:2004.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **436758** (22) 2021 01 26

(51) *B25J 13/08* (2006.01)

(71) ALNEA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

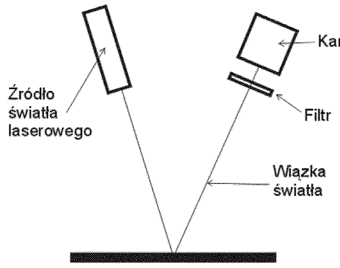
(72) LEŚ KAMIL; KAMIŃSKI MARCIN; KAMIŃSKI KRZYSZTOF

(54) **Układ optyczny dwuwymiarowego systemu wizyjnego w trójwymiarowej przestrzeni roboczej robota**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku układ optyczny dwuwymiarowego systemu wizyjnego w trójwymiarowej przestrzeni roboczej robota. Układ optyczny dwuwymiarowego systemu wizyjnego w trójwymiarowej przestrzeni roboczej robota zawierający źródło światła laserowego jakiego wiązka skierowana jest w obszar roboczy na obserwowany obiekt, a w osi jej odbicia umieszczony jest sensor w jakim długość fali światła laserowego wynosi 405 nm ± 10 nm, a sensor poprzedzony jest

filtrem optycznym umieszczonym przed sensorem optycznym rejestrującym obraz.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **436759** (22) 2021 01 26

(51) ***B25J 13/08*** (2006.01)

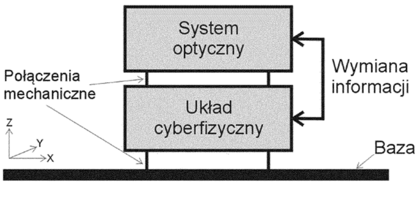
(71) ALNEA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) LEŚ KAMIL; KAMIŃSKI MARCIN; KAMIŃSKI KRZYSZTOF

(54) **Sposób pozycjonowania obiektów w przestrzeni roboczej mechatronicznego układu cyberfizycznego z zainstalowanym na sobie systemem optycznym pracujący w przestrzennym układzie odniesienia tego mechatronicznego układu cyberfizycznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku sposób pozycjonowania obiektów w przestrzeni roboczej mechatronicznego układu cyberfizycznego z zainstalowanym na sobie systemem optycznym pracujący w przestrzennym układzie odniesienia tego mechatronicznego układu cyberfizycznego w jakim w pierwszym kroku bezpośrednio na robocie, korzystnie na jego członie wykonawczym korzystnie przenoszącym narzędzie robocze, montuje się trwale układ optyczny, który zawiera źródło światła laserowego o długości fali równej 405 nm ± 10 nm, wiązkę światła kieruje się w obszar roboczy na obserwowany obiekt, a w osi jej odbicia umieszcza się sensor optyczny poprzedzony co najmniej jednym filtrem optycznym umieszczonym przed sensorem optycznym rejestrującym obraz, a następnie kalibruje się układ optyczny tak, że określone na podstawie pozyskanych przez układ optyczny obrazów położenie zestawia się z położeniem wynikającym z odczytów czujników wewnętrznych układu cyberfizycznego, przyjmując jednocześnie takie zestawienie za punkt odniesienia do ustalenia pozycji narzędzia w zaplanowanych operacjach technologicznych i wykonuje się za pomocą układu cyberfizycznego zaplanowane operacje technologiczne prowadząc jednocześnie ciągłą obserwację przestrzeni roboczej i w sposób ciągły odnosząc ją do danych z czujników wewnętrznych układu cyberfizycznego, a obserwację przestrzeni roboczej prowadzi się tak, że zbiera się obrazy tak by czas akwizycji pojedynczego obrazu nie był większy od wartości wyliczonej z podzielenia wartości 1 milimetra przez prędkość liniową układu cyberfizycznego lecz nie większą niż 10 milisekund.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **436792** (22) 2021 01 27

(51) ***B29B 17/02*** (2006.01)
B29B 17/04 (2006.01)
B03D 1/00 (2006.01)
B07C 5/04 (2006.01)
C08J 11/06 (2006.01)

(71) KUŚ ADAM AKPOL, Rzeczyca Ziemiańska

(72) KUŚ ADAM

(54) **Sposób wytwarzania regranulatu polietylenowego o niskiej wilgotności i wysokiej czystości**

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie sposobu wytwarzania regranulatu polietylenowego o niskiej wilgotności i wysokiej czystości, bazującego na surowcu wyjściowym w postaci odpadów z tworzyw sztucznych. Rozwiązanie polega na tym, że umieszczone jeden obok drugiego na przenośniku taśmowym fragmenty surowca wielkości 10 – 30 cm, korzystnie 20 cm, po usunięciu z nich odpadów metalowych i frakcji organicznych, poddawane są sortowaniu manualnemu, a następnie dwukrotnemu, kaskadowemu automatycznemu, flotacji i mieleniu na frakcje o rozkładzie Ø = 8 – 22 cm, korzystnie Ø = 20 cm. Gorący regranulat kondycjonuje się poprzez wygrzewanie w temperaturze 115 – 125°C, korzystnie 120°C wraz z grawitacyjnym przemieszczaniem, po czym regranulat schładza się poddając jednocześnie wibracji o częstotliwości 50 Hz.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **436787** (22) 2021 01 28

(51) ***B32B 27/40*** (2006.01)
C08L 101/16 (2006.01)
C08H 8/00 (2010.01)
B29C 70/02 (2006.01)
B29C 43/00 (2006.01)
B29C 43/30 (2006.01)
C08G 18/30 (2006.01)
C08G 18/64 (2006.01)

(71) TOPOROWICZ MATEUSZ, Wrocław

(72) TOPOROWICZ MATEUSZ; PISZCZYK ŁUKASZ

(54) **Sposób wytwarzania litego kompozytu poliuretanowego zawierającego biomasę i lity kompozyt poliuretanowy wytworzony tym sposobem oraz sposób wytwarzania spienionego kompozytu poliuretanowego zawierającego biomasę i spieniony kompozyt poliuretanowy wytworzony tym sposobem**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania litego kompozytu poliuretanowego zawierającego biomasę i lity kompozyt poliuretanowy wytworzony tym sposobem oraz sposób wytwarzania spienionego kompozytu poliuretanowego zawierającego biomasę i spieniony kompozyt poliuretanowy wytworzony tym sposobem. Sposób wytwarzania litego kompozytu poliuretanowego zawierającego biomasę według wynalazku, utworzonego z warstwy poliuretanu otrzymanego z oligomerów, wieloizocjanianów, przedłużaczy, katalizatorów. Sposób wytwarzania charakteryzuje się tym, że na nośnik nakłada się warstwę poliuretanu zawierającego biomasę, przy czym nakładana warstwa poliuretanu zawierająca biomasę ma grubość od 50 μm do 300 μm, następnie suszy się w komorze suszenia w temperaturze od 80°C do 150°C przez 1 do 180 minut, a na wysuszoną warstwę poliuretanu zawierającego biomasę nanosi się kolejną warstwę poliuretanu o grubości od 300 do 1500 μm, na którą nakłada się materiał powierzchniowy, a następnie walcuje się na walcach, a po walcowaniu wygrzewa się w komorze wygrzewania w temperaturze od 80°C do 150°C przez 1 do 180 minut, a następnie oddziela się nośnik.

(87 zastrzeżeń)

A1 (21) **436807** (22) 2021 01 29

(51) ***B32B 29/08*** (2006.01)
C09J 103/02 (2006.01)
B31F 1/28 (2006.01)

(71) DIGIT PACK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Borówiec

(72) ROGALKA PAWEŁ

(54) Sposób wytwarzania tektury falistej o podwyższonej wytrzymałości

(57) Sposób wytwarzania tektury falistej charakteryzuje się tym, że co najmniej dwie warstwy płaskie papieru łączy się z co najmniej jedną warstwą pofalowanej tektury za pomocą roztworu skrobi, którego skład stanowi woda w ilości zawierającej się w przedziale od 74% do 76%, korzystnie 75,5%, skrobia pszeniczna w ilości zawierającej się w przedziale od 22% do 25%, korzystnie 23,8% wodorotlenek sodu w ilości nieprzekraczającej 1%, korzystnie 0,4% oraz czteroboran sodu w ilości nieprzekraczającej 1%, korzystnie 0,3%, gdzie w przeliczeniu na suchą masę roztwór skrobi nakłada się w ilości zawierającej się w przedzie od 6 g/m^2 do 10 g/m^2, korzystnie 8 g/m^2, przy czym roztworem skrobi powleka się dodatkowo całą wewnętrzną warstwę powierzchni papieru będącego w tekturze tzw. górnym papierem pokryciowym.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **436817** (22) 2021 01 31

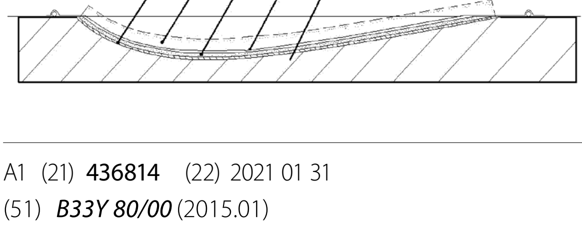
(51) *B32B 37/10* (2006.01)
B32B 27/04 (2006.01)
B32B 3/12 (2006.01)
B29C 70/48 (2006.01)
B29C 70/02 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT LOTNICTWA, Warszawa
(72) SZCZEPANIK TOMASZ

(54) Sposób wytwarzania przekładki do elementów nierozwijalnych o małych promieniach zakrzywienia powierzchni

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania przekładki do elementów nierozwijalnych o małych promieniach zakrzywienia powierzchni charakteryzujący się tym, że w profilu pomiędzy warstwy sztywne foremnika (5) umieszcza się poszycie zewnętrzne (1) z warstw tkaniny węglowej, które przesyca się żywicą epoksydową i formuje ją na pożądany kształt za pomocą foremnika negatywowego (5), warstwy pokryte tkaniną delaminażową utwardzane w worku próżniowym z podciśnieniem (4) a po wstępnym utwardzeniu i usunięciu tkaniny delaminażowej kompozyt węglowy (1) pokrywa się materiałem o wysokiej chłonności (2), nasączonym żywicą epoksydową o nadmiarowej grubości, nasączona żywicą w ilości wymaganej do gęstości i sztywności przekładki, następnie przekładkę kształtuje się poprzez docisk worka próżniowego (4) z podciśnieniem, które skleja ją z poszyciem oraz nadaje przekładce finalną grubość (3) a po utwardzeniu żywicy przekładka z materiału o wysokiej chłonności, zostaje pokryta warstwą tkaniny węglowej o takiej samej gramaturze i układzie jak poszycie zewnętrzne, tak by uzyskać strukturę typu sandwich.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **436814** (22) 2021 01 31

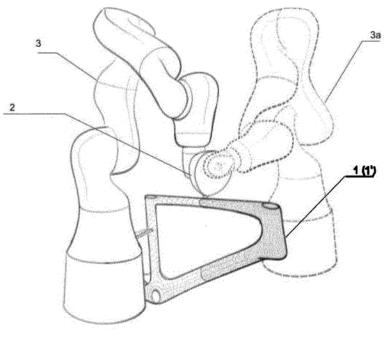
(51) *B33Y 80/00* (2015.01)
B33Y 99/00 (2015.01)
B33Y 30/00 (2015.01)
B29C 70/54 (2006.01)
B29C 64/00 (2017.01)
B29C 64/106 (2017.01)

(71) PIASECKI MACIEJ, Kraków
(72) PIASECKI MACIEJ

(54) Sposób wytwarzania kompozytowych elementów o strukturze hybrydowej, głowica do ich wytwarzania oraz element kompozytowy o strukturze hybrydowej

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania kompozytowych elementów (1) lub (1') o strukturze hybrydowej, głowica do ich wytwarzania oraz element kompozytowy o strukturze hybrydowej, mające zastosowanie w przypadku wytwarzaniu komponentów o wymaganej wysokiej kierunkowej sztywności i wytrzymałości mechanicznej przy minimalnej masie. Istotą sposobu według wynalazku jest to, że w pierwszym etapie sposobu drukuje się w technologii druku 3D rdzeń konstrukcyjny o niejednorodnej strukturze, a następnie w drugim etapie sposobu na zewnętrznej powierzchni rdzenia konstrukcyjnego, drukuje się ciągłym włóknem w matrycy polimerowej w technologii 3D warstwę zewnętrzną.

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) **436761** (22) 2021 01 25

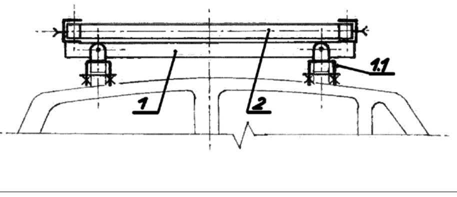
(51) *B60R 9/042* (2006.01)
B60R 9/058 (2006.01)

(71) PYPNO CZESŁAW, Katowice
(72) PYPNO CZESŁAW; SZYDŁO LUCJAN

(54) Bagażnik dachowy samochodowy

(57) Bagażnik dachowy według wynalazku umożliwiający w znaczny sposób załadowanie / rozładowanie bagażu charakteryzuje się tym, że na dachu samochodu równolegle do jego osi podłużnej zamontowane są dwie równoległe belki (1) i w zależności od modelu samochodu każda na dwóch wspornikach lub adapterach (1.1), ponadto na końcach tych belek zamontowane są kolejne dwie równoległe belki o profilu ceowym, te są prostopadłe do osi podłużnej samochodu, w tej konstrukcji ramowej nazwanej dalej łożem osadzony jest zespół nazwany dalej suportem na który składają się dwie prostokątne palety (2) połączone dwoma mimośrodowymi ramionami.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **436793** (22) 2021 01 27

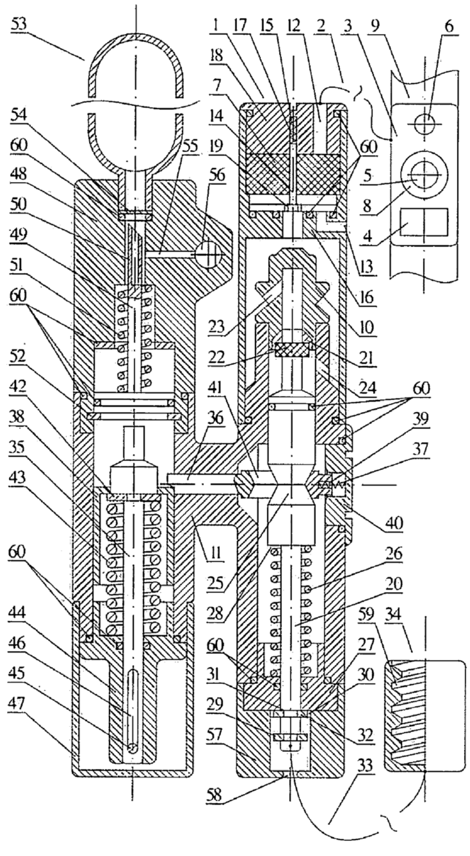
(51) *B63C 9/18* (2006.01)
B63C 9/19 (2006.01)
A41D 13/012 (2006.01)
F16K 21/00 (2006.01)
F15B 9/07 (2006.01)
F15B 9/09 (2006.01)
F16K 31/02 (2006.01)

(71) JANKOWSKI JACEK, Warszawa
(72) JANKOWSKI JACEK

(54) **Urządzenie spustowe gazu do wypełnienia komory pneumatycznej osobistego środka ratunkowego do utrzymywania się na powierzchni wody**

(57) Urządzenie spustowe gazu do wypełnienia komory pneumatycznej osobistego środka ratunkowego do utrzymywania się na powierzchni wody z zastosowaniem rozpuszczalnej w wodzie tabletki, charakteryzujące się tym, że posiada zawór elektromagnetyczny wody (1) połączony przewodem obwodu elektrycznego (2) z modułem elektronicznym (3) obejmującym mikroprocesor (4), czujnik pulsu (5), przełącznik (6) przepływu prądu, jak również urządzenie posiada cewkę elektromagnetyczną (7) zaworu elektromagnetycznego wody (1) oraz zasilanie. Zawór elektromagnetyczny wody (1) obejmuje korpus tabletki (10) i jest połączonym z korpusem (11). Zawór elektromagnetyczny wody (1) posiada przyłącze elektryczne (12) do połączenia cewki elektromagnetycznej (7) z modułem elektronicznym (3) oraz co najmniej jeden otwór wlotu wody (13). Otwór wlotu wody (13) posiada zamknięcie w postaci przesuwnego grzybka (14). Urządzenie posiada kołnierz (16) i sprężynę (15), przy czym grzybek (14) i sprężyna (15) są osadzone w gnieździe (17) korka (18) umieszczonego w zaworze elektromagnetycznym wody (1). Grzybek (14) posiada co najmniej jeden otwór przelotowy (19).

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 11 19

A1 (21) **436813** (22) 2021 01 31

(51) *B64C 27/48* (2006.01)
B64C 11/04 (2006.01)

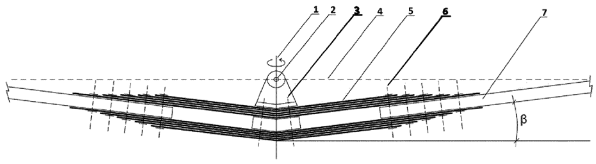
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT LOTNICTWA, Warszawa

(72) SZCZEPANIK TOMASZ

(54) **Łącznik łopat wirnika dwupłatowego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest łącznik łopat wirnika dwułopatowego zawierający zespół ramion z odstopniowanych blach o wzniosie uformowanym plastycznie o grubości rosnącej w kierunku nasady głowicy (3) i połączonych podatną skleiną, systemu tulej (6) i elementów mocujących, kostki dystansowej, systemu mocowania w głowicy.

(12 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **436770** (22) 2021 01 26

(51) *C02F 1/04* (2006.01)
B01D 5/00 (2006.01)

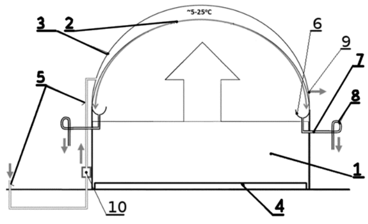
(71) DYNAMIC BIOGAS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Poznań

(72) MICHALAK MIROSŁAW; DACH JACEK

(54) **Sposób odwadniania pofermentu, zwłaszcza w biogazowni i instalacja do odwadniania pofermentu, zwłaszcza z biogazowni**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób odwadniania pofermentu, zwłaszcza w biogazowni oraz instalacja do odwadniania pofermentu, zwłaszcza z biogazowni. W sposobie odwadniania pofermentu otrzymany ze zbiornika fermentacyjnego biogazowni (1) poferment o stopniu uwodnienia poniżej 97% transportuje się do zbiornika pofermentu (1), zamkniętego od góry elastyczną kopułą membranową (2), którą wcześniej montuje się pod kopułą zewnętrzną (3) zbiornika pofermentu (1), po czym za pomocą instalacji grzewczej (4) umieszczonej na dnie zbiornika pofermentu (1) poferment podgrzewa się do temperatury fermentacji mezofilnej mieszczącej się w przedziale od 34°C do 44°C. Z systemu medium chłodzącego (5) do przestrzeni między elastyczną kopułą membranową (2) i kopułą zewnętrzną (3) doprowadza się medium chłodzące, którego temperaturę utrzymuje się w granicach od 3°C do 27°C, a następnie spływające po dolnej powierzchni elastycznej kopuły membranowej (2) skropliny z pofermentu odbiera się przez układ odbioru wody (7) wyposażony w system separacyjny (8). Za pomocą systemu separacyjnego (8) wodę ze skroplin oddziela się od gazu i transportuje układem odbioru wody (7) na zewnątrz zbiornika pofermentu (1).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **436824** (22) 2021 01 28

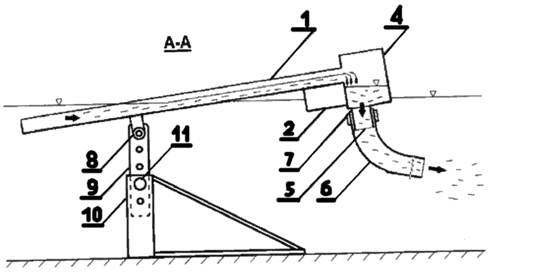
(51) *C02F 7/00* (2006.01)
C02F 1/74 (2006.01)

(71) AKADEMIA IM. JAKUBA Z PARADYŻA W GORZOWIE WIELKOPOLSKIM, Gorzów Wielkopolski
(72) KONIECZNY RYSZARD

(54) **Korytowy segment dotleniający**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kortowy segment dotleniający, który składa się z prowadnicy ceowej (1) przytwierdzonej od góry trwale do pływaka regulacyjnego (2) z dwoma obciążnikami zamocowanymi symetrycznie po przeciwnych jego stronach i do komory aeracji (4) z króćcem cylindrycznym (5) zespolonym z wężem tłocznym (6) poprzez obejmę ściskową (7). Od dołu prowadnica ceowa (1) zespolona jest przegubem walcowym (8) z dwoma elementami regulująco-podtrzymującymi (9) unieruchomionymi trzpieniem (11) w ramie wsporczej (10) usadowionej w podłożu koryta rzeki.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **436751** (22) 2021 01 26

(51) ***C08G 18/08*** (2006.01)
C08K 9/00 (2006.01)
C08L 75/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) CZŁONKA SYLWIA; STRĄKOWSKA ANNA

(54) **Kompozycja do wytwarzania sztywnej pianki poliuretanowej o zmniejszonej palności**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja do wytwarzania sztywnej pianki poliuretanowej o zmniejszonej palności, na bazie poliolu, która zawiera na 100 części wagowych poliolu 120 części wagowych 4,4'-diizocyjanianu difenylometanu, 14 części wagowych antypirenu, 0,2 części wagowe katalizatora oraz 1 – 5 części wagowych napełniacza w postaci włókien kokosa zmielonych w procesie wysokoenergetycznego mielenia oraz zmodyfikowanych naturalnym uniepalniaczem w postaci kaolinu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **436753** (22) 2021 01 26

(51) ***C08G 18/08*** (2006.01)
C08K 9/06 (2006.01)
C08L 75/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) CZŁONKA SYLWIA; STRĄKOWSKA ANNA

(54) **Kompozycja do wytwarzania sztywnej pianki poliuretanowej o zwiększonej hydrofobowości**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja do wytwarzania sztywnej pianki poliuretanowej o zwiększonej hydrofobowości, na bazie poliolu, która zawiera na 100 części wagowych poliolu 120 części wagowych 4 4'-diizocyjanianu difenylometanu, 14 części wagowych antypirenu, 0,2 części wagowe katalizatora oraz 1 – 5 części wagowych napełniacza w postaci wysłodków buraczanych zmielonych w procesie wysokoenergetycznego mielenia oraz zmodyfikowanych przez dodanie poliedrycznego silseskwioksanu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **436806** (22) 2021 01 29

(51) ***C08G 63/08*** (2006.01)
C08G 63/82 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice
(72) DZIENIA ANDRZEJ; MAKSYM PAULINA; KAMIŃSKI KAMIL; PALUCH MARIAN; TARNACKA MAGDALENA; BERNAT ROKSANA

(54) **Sposób otrzymywania poli(γ-butyrolaktonu)**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób ciśnieniowej polimeryzacji γ-butyrolaktonu (GBL), umożliwiający produkcję czystego chemicznie poli(γ-butyrolaktonu) PGBL, polegający na tym, że monomer w postaci γ-butyrolaktonu miesza się z katalizatorem w postaci 1,5,7-triazabicyklo[4.4.0]dek-5-enu, korzystnie osuszonym, w proporcji katalizatora do monomeru mieszczącej się w zakresie od 1: 50 do 1: 1000, oraz korzystnie z rozpuszczalnikiem w ilości do 200% objętościowych monomeru, po czym dodaje się inicjator wybrany spośród: 1-butanol - n-BuOH lub 1,4-butanodiol – $Bu(OH)_2$ lub pentaerytrytol –$C(CH_2OH)_4$ lub najkorzystniej alkohol benzylowy – BnOH, w stosunku molowym monomeru do inicjatora w zakresie od 50: 1 do 1000: 1 oraz inicjatora do katalizatora w zakresie od 1: 1 do 1: 10, mieszaninę reakcyjną zamyka się w kapsule reaktora ciśnieniowego, schładza się do temperatury w zakresie od -30°C do 0°C, korzystnie -15°C, następnie ściska pod ciśnieniem o wartości w zakresie od 450 do 1350 MPa, w czasie od 1 do 72 godzin.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **436771** (22) 2021 01 26

(51) ***C08L 63/00*** (2006.01)
C08G 59/40 (2006.01)
C08G 59/50 (2006.01)
C08G 59/56 (2006.01)
C09D 163/00 (2006.01)

(71) ŁĘTOWSKI MICHAŁ FIRMA USŁUGOWA Q-CONTROL, Tarnobrzeg
(72) ŁĘTOWSKI DARIUSZ; SZCZEPANIAK BARBARA; BADOWSKA ANNA; SOŁTYSIAK JOANNA

(54) **Epoksydowa kompozycja polimerowa i sposób jej otrzymywania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest epoksydowa kompozycja polimerowa, która daje powłokę adhezyjną o wydłużonym czasie aplikacji dla elementów montażowych, szczególnie w przemyśle samochodowym. Epoksydowa kompozycja polimerowa do wytwarzania powłok adhezyjnych poprzez reakcję żywicy epoksydowej z utwardzaczami charakteryzuje się tym, że składa się z: - części żywicznej, która jest mieszaniną żywicy epoksydowej w ilości od 83,5 do 98,5% wagowych, dodatku poprawiającego adhezję w ilości od 1,5 do 2,0% wagowych i opcjonalnie aktywnego rozcieńczalnika epoksydowego w ilości od 9,8 do 18,8% wagowych w zależności od lepkości żywicy, - części utwardzającej, która jest mieszaniną rozpuszczalnika w ilości od 53,1 do 81,3% wagowych, katalizatorów w ilości od 7,1 do 34,8% wagowych i opcjonalnie utwardzacza w ilości od 22,0 do 39,8% wagowych, gdzie część żywiczna stanowi od 47,6 do 79,4% wagowych kompozycji polimerowej, zaś część utwardzająca od 20,6 do 52,4% wagowych. Zgłoszenie obejmuje także sposób otrzymywania epoksydowej kompozycji polimerowej, który charakteryzuje się tym, że polega na etapowym otrzymaniu części żywicznej i części utwardzającej oraz całkowitym ich wymieszaniu w założonym stosunku wagowym. Część żywiczną otrzymuje się poprzez odważenie do wytarowanego naczynia reakcyjnego: żywicy epoksydowej o lepkości od około 800 do 30 000 mPas w ilości od 83,5 do 98,5% wagowych, dodatku poprawiającego adhezję, nie zawierających silikonu i fluoru w ilości od 1,5 do 2,0% wagowych oraz opcjonalnie aktywnego rozcieńczalnika epoksydowego w ilości od 9,8 do 14,8% wagowych, po czym następuje wymieszanie z małą szybkością zawartości naczynia reakcyjnego przez około 60 minut. Część utwardzającą otrzymuje się poprzez odważenie do naczynia reakcyjnego od 53,1 do 81,3% wagowych rozpuszczalnika i od 7,1 do 34,8% wagowych katalizatorów oraz wymieszanie zawartości naczynia reakcyjnego, gdzie po rozpuszczeniu katalizatorów opcjonalnie dodaje się utwardzacza w ilości od 22,0 do 39,8% wagowych i miesza zawartość naczynia reakcyjnego przez 30 minut.

Część żywiczną w ilości 47,6 do 79,4% wagowych i część utwardzającą w ilości od 20,6 do 52,4% łączy się w założonym stosunku wagowym poprzez mieszanie w otwartym naczyniu z możliwością jego zamknięcia.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **436785** (22) 2021 01 27

(51) ***C08L 67/04*** (2006.01)
B33Y 70/00 (2020.01)
B29C 64/118 (2017.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) ANDRZEJEWSKI JACEK; BARCZEWSKI MATEUSZ; SZOSTAK MAREK

(54) **Filament kompozytowy na bazie polilaktydu do druku 3D metodą FDM oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest filament kompozytowy na bazie polilaktydu do druku 3D metodą FDM, który zawiera od 1% do 5% wagowych napełniacza naturalnego w postaci zmielonych odpadów przemysłu rolno-spożywczego, w szczególności łusek i plew zbożowych lub innych materiałów powstałych na różnych etapach przetwórstwa pszenicy, żyta, owsa, kukurydzy lub innej odmiany ziaren zbożowych, a także sposób wytwarzania takiego filamentu.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **436786** (22) 2021 01 27

(51) ***C08L 101/00*** (2006.01)
C08K 3/04 (2006.01)
C08K 3/016 (2018.01)
C08K 7/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) ANDRZEJEWSKI JACEK; BARCZEWSKI MATEUSZ; SZOSTAK MAREK

(54) **Kompozyt polimerowy do wytwarzania wyrobów o ograniczonej palności**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozyt polimerowy do wytwarzania wyrobów o ograniczonej palności, który zawiera od 1% do 50% wagowych, korzystnie od 5% do 30%, napełniacza naturalnego, który stanowi sproszkowany biowęgiel o rozmiarze cząsteczek nie przekraczającym 500 µm, korzystnie 0,5 do 50 µm, wytworzony w trakcie procesu pirolizy biomasy z dodatkiem od 1% do 50% wagowych napełniacza antypirenów lub ich mieszanek.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **436743** (22) 2021 01 25

(51) ***C09K 17/04*** (2006.01)
C05D 1/04 (2006.01)
C05G 5/12 (2020.01)
B09C 1/08 (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO GÓRNICZO-PRODUKCYJNE BAZALT SPÓŁKA AKCYJNA W WILKOWIE, Wilków

(72) SMOTER-PALISZKIEWICZ KAROLINA; POSTRZECH EWELINA

(54) **Granulat zwietrzeliny bentonitowej i bazaltowego proszku kamiennego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest granulat wytwarzany ze zwietrzeliny bentonitowej i bazaltowego proszku kamiennego. Granulat ten jest wytwarzany przy użyciu miksera dynamicznego. Granulat powstaje w wyniku zadania do takiego miksera składników w postaci: a) albo bazaltowego proszku kamiennego i surowej, mokrej zwietrzeliny bentonitowej, b) albo bazaltowego proszku kamiennego i pylistej zwietrzeliny bentonitowej, do których (po ich wymieszaniu) dolewa się wody o temperaturze pokojowej do 20% objętości powstałej mieszaniny. Następnie, poprzez sterowanie szybkością pracy turbiny, obrotami misy i kątem nachylenia miksera dynamicznego, dochodzi do wytworzenia zarodków granulatu. W następnym etapie następuje zmniejszenie obrotów turbiny i tworzenie się granul, które z upływem czasu rosną do odpowiednich wielkości.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **436784** (22) 2021 01 27

(51) ***C12N 9/12*** (2006.01)
C12N 15/54 (2006.01)
C12N 15/62 (2006.01)
C12Q 1/6806 (2018.01)

(71) INSTYTUT BIOTECHNOLOGII I MEDYCYNY MOLEKULARNEJ, Gdańsk

(72) SKWARECKA MARTA; SZEMIAKO KASJAN; OLSZEWSKI MARCIN; ŻOŁĘDOWSKA SABINA; NIDZWORSKI DAWID

(54) **Polimeraza Pwo-NeqSSB, sposób jej otrzymywania, plazmid rekombinantowy, startery oraz zastosowanie polimerazy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest polimeraza Pwo-NeqSSB oraz sposób jej klonowania. Ponadto przedmiotem wynalazku jest wyizolowany plazmid rekombinantowy, startery oraz zastosowanie polimerazy do powielania specyficznych sekwencji wirusa SARS CoV-2.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **436750** (22) 2021 01 25

(51) ***C12Q 1/6888*** (2018.01)
C12Q 1/6844 (2018.01)

(71) LABORATORIUM DIAGNOSTYKI MOLEKULARNEJ GEN. MED. J. ŚWIERCZYŃSKI SPÓŁKA JAWNA, Poznań

(72) WOJCIECH ŁUCZAK; DABERT MIROSŁAWA; ŚWIERCZYŃSKA KATARZYNA

(54) **Sposób identyfikacji pokrewieństwa na podstawie oznaczenia loci mikrosatelitarnych ludzkiego genomu oraz zestaw do identyfikacji pokrewieństwa na podstawie oznaczenia loci mikrosatelitarnych ludzkiego genomu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób identyfikacji pokrewieństwa na podstawie oznaczenia loci mikrosatelitarnych ludzkiego genomu w DNA izolowanym z próbek pozyskanych od osoby, której pokrewieństwo względem osoby referencyjnej jest identyfikowane polegający na dowolnego loci lub dowolnego zestawu loci wybranych spośród: D17L255, D20L226, D08L110, D16L732, D01L217, D03L109, D07L144, D7S3048, D12S391, D01L228, D03L194, D07L101, D10L126, D3N54, D01L215, D12L908, D07L147, D12L630, D10S2325, D07L134, D09L159, D02L221, D02L142, D8A26, D05L113, D14L276, D04L885, D14L953, D06L106, D16L554 D01L267, D03L115, D2N43, D1N16, D15L495, D21L291, D14L785, D05L207, D01L569, D8S1132, D3N61, D05L140, D13S742, D2L174, D17L432, D12L794, D02L114, D1S1656, D05L169, D14L699, D3A57. Przedmiotem wynalazku jest również zestaw do identyfikacji pokrewieństwa na podstawie oznaczenia loci mikrosatelitarnych ludzkiego genomu w izolowanym DNA znamienny tym, że zawiera sekwencje primerów służących do oznaczenia jednego lub więcej loci wybranych spośród: D17L255, D20L226, D08L110, D16L732, D01L217, D03L109, D07L144, D7S3048, D12S391, D01L228, D03L194, D07L101, D10L126, D3N54, D01L215, D12L908, D07L147, D12L630, D10S2325, D07L134, D09L159, D02L221, D02L142, D8A26, D05L113, D14L276, D04L885, D14L953, D06L106, D16L554, D01L267, D03L115, D2N43, D1N16, D15L495, D21L291, D14L785, D05L207, D01L569, D8S1132, D3N61, D05L140, D13S742, D2L174, D17L432, D12L794, D02L114, D1S1656, D05L169, D14L699, D3A57.

(7 zastrzeżeń)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **436823** (22) 2021 01 28

(51) ***E03F 5/04*** (2006.01)
E03F 5/06 (2006.01)
E03F 5/14 (2006.01)
E03F 5/02 (2006.01)
E02D 29/12 (2006.01)
E02D 29/14 (2006.01)

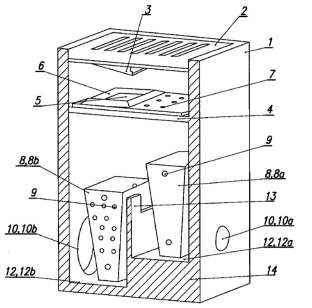
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) KIDA MAŁGORZATA; POCHWAT KAMIL; KOSZELNIK PIOTR; SŁYŚ DANIEL

(54) **Wpust kanalizacyjny**

(57) Wpust kanalizacyjny zawiera korpus (1) z wpustem górnym zamykany od góry rusztem (2). Wewnątrz korpusu (1), pod rusztem (2) umieszczona jest pierwsza kierownica przepływu (3), pod którą, na całej szerokości korpusu (1), zamocowana jest do niego taca rozdzielcza (4), w której pierwszej części jest przelew główny (5), zaś w drugiej części jest co najmniej jeden otwór przepływowy (7). W dolnej części korpusu (1) umieszczony jest co najmniej jeden kosz osadczy (8) z co najmniej jednym otworem przelewowym (9). W dolnej części korpusu (1), w co najmniej jednej jego ścianie bocznej jest otwór odpływowy (10).

(28 zastrzeżeń)



A1 (21) **436769** (22) 2021 01 26

(51) ***E04B 1/19*** (2006.01)
B64B 1/08 (2006.01)

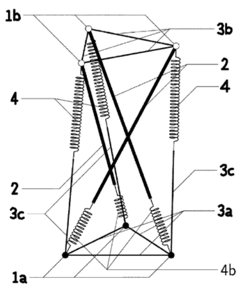
(71) INSTYTUT PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) ŚWIERCZ ANDRZEJ; KNAP LECH; GRACZYKOWSKI CEZARY; HOLNICKI-SZULC JAN

(54) **Elementarna, stabilna, sprężona, wielowęzłowa struktura wsporcza SDT (ang. self-deployable tensegrity), zawierający ją aerostat oraz sposób szybkiego wyniesienia aerostatu i jego ulokowania w precyzyjnie zaplanowanym miejscu stratosfery lub troposfery**

(57) Przedmiotem wynalazku jest elementarna, stabilna, sprężona, wielowęzłowa struktura wsporcza SDT (ang. self-deployable tensegrity) posiadająca konfigurację złożoną 1D (formę transportową) i rozłożoną 3D (formę operacyjną) składająca się z prętów i cięgien charakteryzująca się tym, że złożona jest z n sztywnych prętów (2), n cięgien dolnych (3a), n cięgien górnych (3b), co najmniej n cięgien bocznych (3c) oraz co najmniej n sprężyn (4), przy czym cięgna dolne (3a) oraz górne (3b) wyposażone są w kontrolery długości cięgien i tworzą dwie równoległe n-kątne podstawy struktury wsporczej, a każdy węzeł (1a) pierwszej podstawy złożonej z cięgien dolnych (3a) połączony jest z co najmniej dwoma węzłami drugiej podstawy (1b) złożonej z cięgien górnych (3b) za pomocą jednego układu łączącego złożonego z cięgna bocznego (3c) szeregowo połączonego ze sprężyną (4) oraz z jednego pręta (2). Kolejnym przedmiotem wynalazku jest aerostat wyposażone w samorozkładalną strukturę wsporczą SDT charakteryzujący się tym, że powłoka struktury wsporczej jest wyposażona w więzy powłoki z automatycznie zwalnianymi bezpiecznikami. Kolejnym przedmiotem wynalazku jest sposób szybkiego wyniesienia wspomnianego aerostatu i jego ulokowania w precyzyjnie zaplanowanym miejscu stratosfery lub troposfery, który charakteryzuje się tym, że na okres transportu w tubie transportowej umieszcza się aerostat w konfiguracji 1D wraz z podłączoną do niego wysokociśnieniową butlą z helem lub innym gazem nośnym, następnie tubę transportową wraz z zawartością instaluje się na platformie wynoszącej, a po osiągnięciu wymaganej wysokości przez platformę wynoszącą następuje wyrzucenie zawartości z tuby transportowej i zwolnienie więzów powłoki przy użyciu bezpieczników skutkujące automatycznym przekształceniem wewnętrznej struktury wsporczej aerostatu wraz z powłoką do konfiguracji operacyjnej 3D przy jednoczesnym napełnianiu aerostatu gazem nośnym z wysokociśnieniowej butli, po czym opróżniona wysokociśnieniowa butla automatycznie odłącza się od aerostatu i wraz z tubą transportową na spadochronie opada bezpiecznie na Ziemię.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **436777** (22) 2021 01 27

(51) ***E04B 1/21*** (2006.01)
F24S 25/634 (2018.01)
F24S 25/13 (2018.01)

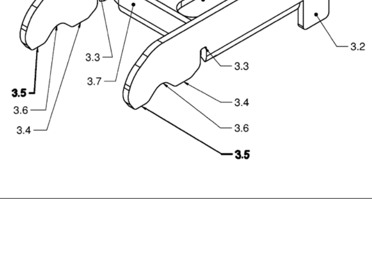
(71) KSIĘŻAKOWSKI BOGUMIŁ STALMECH, Nowa Biała

(72) KSIĘŻAKOWSKI BOGUMIŁ

(54) **Element zaczepowy dla systemu wsporczego paneli fotowoltaicznych**

(57) Element zaczepowy dla systemu wsporczego paneli fotowoltaicznych, zawierający otwory robocze oraz wycięcia, charakteryzuje się tym, że zaopatrzony jest w połączone nierozłącznie elementy boczne A o nieregularnym kształcie, umiejscowione równolegle do siebie oraz element łącznikowy B elementów bocznych A, gdzie element łącznikowy B zawiera co najmniej jedną wypustkę dystansową (3.1), umiejscowioną w części tylnej elementu zaczepowego (3), w odległości co najmniej 1/2 długości elementu zaczepowego (3) od wypukłej krawędzi pierwszej dociskowej wypustki (3.5) oraz otwór (3.8) umiejscowiony w równej odległości od elementów bocznych A.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **436222** (22) 2021 01 28

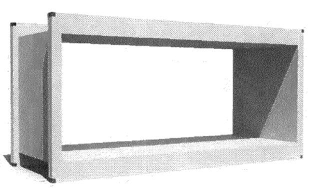
(51) *E04C 1/00* (2006.01)
E04B 2/00 (2006.01)

(71) SURMACKI JACEK, Częstochowa
(72) SURMACKI JACEK

(54) **Moduł żelbetowy wykonany zgodnie z PKN PN-B-03002:2007 w technologii prefabrykacji betonu**

(57) Wynalazkiem jest moduł żelbetowy przedstawiony na rysunku złożony z prętów stalowych, odpowiednio ułożonych i oblanych betonem. Istotą wynalazku są wymiary modułu żelbetowego, kształt i format tego modułu, struktura zbrojenia wraz z połączeniami, w tym sposób umieszczenia prętów stalowych w module żelbetowym oraz materiał, z którego jest wytworzony ten moduł. Moduł żelbetowy jest bryłą o cechach prostopadłościanu, przy czym dwie ściany - górna i dolna oraz dwie ściany boczne mniejsze tej bryły są zbudowane z prętów stalowych i oblane betonem, natomiast dwie pozostałe ściany boczne większe nie mają wypełnienia. Zasadnicze wymiary modułu wynoszą: szer. 8600 mm, wys. 4100 mm i gł. 3200 mm. W ścianach poziomych modułu (górnej dolnej) została umiejscowiona dodatkowo konstrukcja tworząca oplot poprzeczny. Dwie ściany równoległe (większe) niewypełnione prętami i betonem mają ramy w kształcie prostokątów, wypełnione konstrukcją zbrojenia i zalane betonem. W czterech dłuższych równoległych bokach ramy (belkach) ułożonych poziomo jest łącznie osiem otworów (po dwa otwory w każdej dłuższej ramie). Moduł ma osiem wierzchołków, na których znajdują się połączenia skrzynkowe narożne.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **436640** (22) 2021 01 29

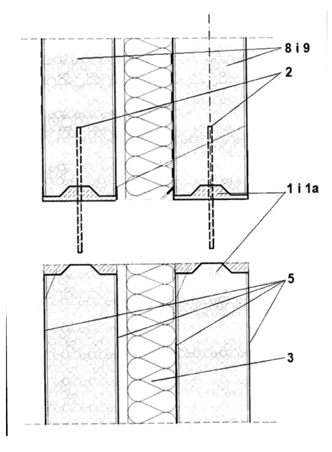
(51) *E04C 2/26* (2006.01)
E04C 2/04 (2006.01)
E04B 2/08 (2006.01)
E04B 2/02 (2006.01)

(71) DYBALSKI TOMASZ, Ostrowo
(72) DYBALSKI TOMASZ

(54) **Moduł ściany trzywarstwowej budynku, stosowany w budownictwie mieszkaniowym i przemysłowym**

(57) Moduł ściany budynku, stosowany w budownictwie mieszkaniowym i przemysłowym charakteryzuje się tym, że stanowi zestaw elementów: wewnętrznego (8) i zewnętrznego (9) z cementu, popiołów lotnych połączonego z granulatem styropianu w formie stałej, wykończonych dwustronnie płytą krzemianowo-wapienną (5) o dużej gładkości na każdej płaszczyźnie elementu wewnętrznego (8) i zewnętrznego (9), wyposażonych we wpusty (1) i wypusty (1a) do łączenia ze sobą następnych modułów ściany budynku za pomocą spoiwa (kleju, piany poliuretanowej).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **436760** (22) 2021 01 25

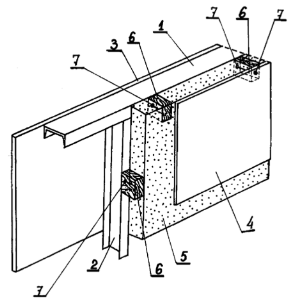
(51) *E04C 2/26* (2006.01)
E04C 2/284 (2006.01)
E04B 2/04 (2006.01)
E04G 11/06 (2006.01)
E04B 1/80 (2006.01)

(71) WERA BOGDAN, Chojnice
(72) WERA BOGDAN

(54) **Sposób wytwarzania płyty budowlanej**

(57) Sposób wytwarzania płyty budowlanej polega na tym, że do ramy (1) z kształtowników otwartych i słupów wsporczych (2) mocuje się płytę okładzinową wewnętrzną (3) a następnie pionizuje się konstrukcję. Do ramy (1) i słupów wsporczych (2) mocuje się elementy dystansowe (6) oraz implementuje się instalacje wewnętrzne infrastruktury przewidziane do zamontowania wewnątrz elementu budowlanego, następnie mocuje się płytę zewnętrzną (4) do ramy (1) oraz słupów wsporczych (2). Całość mocuje się pomiędzy płytami szalunku zewnętrznego i dodaje się szalunki ramowe na krawędziach. Następnie zalewa się wnętrze pianą konstrukcyjną (5) przez otwory w górnej części szalunku ramowego. Po utwardzeniu piany konstrukcyjnej (5) zdejmuje się szalunki ramowe i płyty szalunku zewnętrznego.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **436800** (22) 2021 01 29

(51) *E04C 3/12* (2006.01)
E04C 2/12 (2006.01)
B27M 3/00 (2006.01)

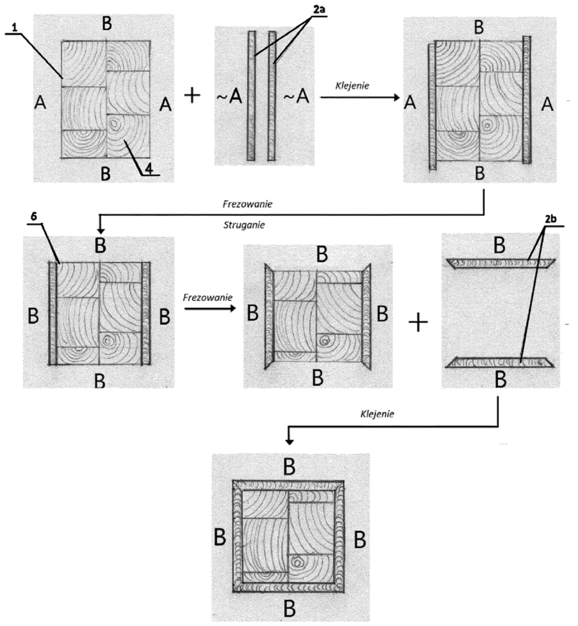
(71) ŁĄCCY-KOŁCZYGŁOWY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kołczygłowy
(72) KRUKOWSKI TADEUSZ; ZENKA ALEKSANDRA; MARQUARDT MACIEJ

(54) **Sposób wytwarzania prefabrykowanej belki konstrukcyjnej o zwiększonej wytrzymałości**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania prefabrykowanej belki konstrukcyjnej o zwiększonej wytrzymałości, mającej zastosowanie zwłaszcza w budownictwie, w szczególności jako element konstrukcji schodów. Sposób wytwarzania belki konstrukcyjnej o zwiększonej wytrzymałości charakteryzuje się tym, że belkę wytwarza się z rdzenia (1) i obłogów w taki sposób, że rdzeń (1) wykonuje się z listew klejonych równolegle ze sobą, gdzie listwy wykonuje się z fryzów (4) łączonych wzdłużnie za pomocą mikrowczepów, natomiast obłogi wykonuje się z cienkich płatów drewna, przy czym rdzeń (1), mający w przekroju poprzecznym kształt prostokąta o bokach A i B, gdzie dłuższy bok A o długości zawierającej się w przedziale od 1,2 do 1,4 długości krótszego boku B, korzystnie 1,3 długości krótszego boku B, łączy się nierozłącznie, korzystnie klejowo, z dwoma obłogami (2a) o długości boku w przekroju poprzecznym zbliżo-

nym do długości boku A, a następnie obie płaszczyzny o boku długości B w przekroju poprzecznym obrabia się celem wyrównania ich powierzchni i usunięcia nadmiaru materiału tak, aby wymiar boku A zrównał się z wymiarem boku B i przekrój tak uzyskanego półfabrykatu (6) uzyskał kształt kwadratu o boku długości B, natomiast w półfabrykacie (6) wycina się wcięcia, które nachylone są do płaszczyzny krótszego boku o długości B pod kątem równym 45° i do tak uformowanego elementu wkleja się wcześniej przygotowane obłogi (2b) o przekroju trapezu równoramiennego z bokami wykonanymi pod kątem 45° i długości dłuższej podstawy równej długości krótszego boku B półfabrykatu (6), przy czym w procesie wklejenia każdego z obłogów (2b) podstawa o wymiarze B skierowana jest na zewnątrz elementu, a krótsza podstawa przekroju przylega do rdzenia, stanowiąc precyzyjne zamknięcie obrobionych płaszczyzn.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **436836** (22) 2021 01 29

(51) *E04F 13/21* (2006.01)
E04F 13/22 (2006.01)
E04F 13/08 (2006.01)
E04B 1/38 (2006.01)
E04B 1/76 (2006.01)

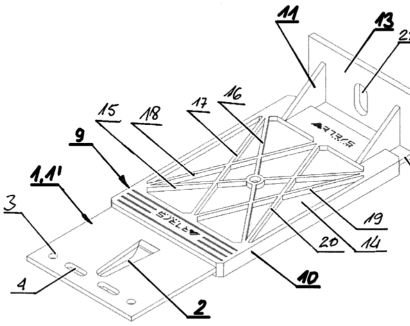
(71) ARTRYS PROJEKT ROSZKO, WIERZEJSKI SPÓŁKA JAWNA, Opacz-Kolonia

(72) ROSZKO KRZYSZTOF

(54) **Wspornik termoizolacyjny**

(57) Wspornik termoizolacyjny do łączenia elewacji z ścianą budynku, zawiera metalową płytę mocującą (1), mającą co najmniej jeden zacisk (2) do łączenia z elewacją oraz kształtownik (9) z tworzywa sztucznego, do łączenia z ścianą budynku i elewacją, przy czym płyta mocująca (1) połączona jest na stałe z kształtownikiem (9) stanowiąc integralną całość. Kształtownik (9) zawiera stanowiące monolityczną całość prostokątny korpus (10), mający ścięte naroża, o grubości większej od grubości płyty mocującej (1,1') prostokątną płytę przejściową (12), o grubości mniejszej od grubości korpusu (10), usytuowaną wzdłuż krawędzi tylnej korpusu (10), płytę mocującą (13), prostopadłą do powierzchni korpusu (10), usytuowaną wzdłuż krawędzi tylnej płyty przejściowej (12), której górna część jest wyższa od dolnej części, oraz co najmniej dwa trójkątne żebra usztywniające (11) umieszczone symetrycznie po obu stronach wzdłużnej osi symetrii kształtownika (9), prostopadłe do górnej powierzchni korpusu (10), płyty przejściowej (12) i płyty mocującej (13).

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **436797** (22) 2021 01 28

(51) *E04H 3/12* (2006.01)
A47C 1/16 (2006.01)
E06C 1/02 (2006.01)

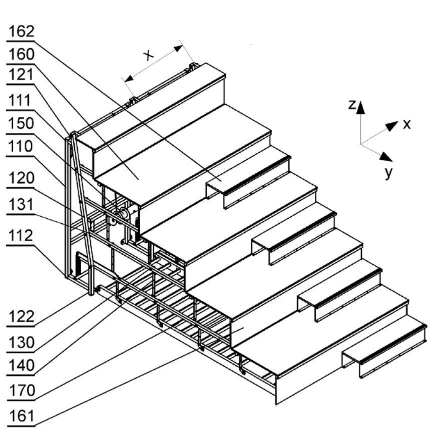
(71) SPORTPLUS.PL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Myślenice

(72) NIEPSUJ SZYMON

(54) **Składana trybuna**

(57) Trybuna składana zawierająca stelaż, do którego przymocowane są płyty podestowe oraz układ napędowy do przemieszczania stelażu pomiędzy pozycją opuszczoną, w której kolejne płyty podestowe rozmieszczone są poziomo na kolejnych poziomach tworząc układ siedzisk, a pozycją podniesioną, w której płyty podestowe znajdują się w położeniu odchylonym od pionu, przy czym głębokość trybuny w pozycji podniesionej jest mniejsza od głębokości trybuny w pozycji opuszczonej. Stelaż zawiera: szereg pionowych słupów kotwiących (110) do mocowania stelaża do ściany; szereg belek skośnych (120) których górne końce (121) zamocowane są do górnych końców (111) słupów kotwiących, a dolne końce (122) zamocowane są na poziomie podłogi w oddaleniu od dolnych końców (112) słupów kotwiących (110); szereg zestawów belek nośnych (130), przy czym pierwsze końce (131) belek nośnych (130) w każdym z zestawów zamocowane są uchylnie do belek skośnych (120) na wysokości poszczególnych poziomów układu siedzisk; przy czym belki nośne (130) w jednym zestawie są połączone nawzajem rzędami łączników (140) rozmieszczonych pomiędzy belkami nośnymi (130) sąsiednich poziomów, przy czym końce łączników są zamocowane uchylnie do belek nośnych (130). Układ napędowy zawiera napęd (150) linki, która łączy co najmniej jeden z uchylnych elementów stelaża z punktem przy górnym końcu (111) jednego ze słupów kotwiących (110). Płyty podestowe (160) są zamontowane przy drugich końcach belek nośnych (130). Do belek nośnych (130) najniższego poziomu są zamontowane drabinki gimnastyczne (170) tak, że w pozycji opuszczonej drabinki gimnastyczne (170) znajdują się w położeniu poziomym przy podłodze, a w pozycji podniesionej drabinki gimnastyczne (170) znajdują się w położeniu pionowym tworząc zewnętrzną ścianę trybuny składanej.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **436765** (22) 2021 01 26

(51) ***E06B 3/263*** (2006.01)
E06B 3/22 (2006.01)

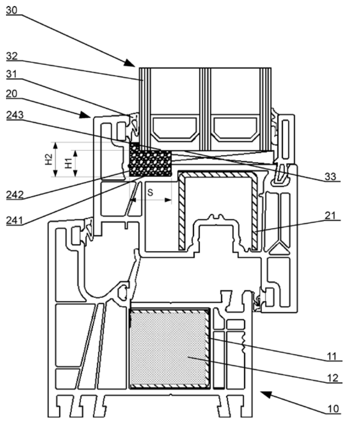
(71) FASADA WINDOWS&DOORS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) MACHOWIEC ROBERT

(54) **Okno z elementami izolacyjnymi**

(57) Okno zawierające ościeżnicę, której rama jest zbudowana z ramiaków ościeżnicy wykonanych z wielokomorowego profilu ościeżnicowego; oraz skrzydło, którego rama jest zbudowana z ramiaków skrzydła wykonanych z wielokomorowego profilu skrzydłowego, przy czym w ramie skrzydła jest zamontowany pakiet szybowy; przy czym w jednej z komór wewnętrznych ramiaków ościeżnicy oraz w jednej z komór wewnętrznych ramiaków skrzydła znajdują się stalowe wzmocnienia o kształcie ceownika. Stalowe wzmocnienie (11) ramiaka (10) ościeżnicy jest w całości wypełnione materiałem termoizolacyjnym w postaci listwy (12) z polistyrenu ekstrudowanego (XPS), którego współczynnik przewodzenia ciepła λ jest mniejszy niż 0,034 W/(m • K); natomiast w ramiaku (20) skrzydła we wnęce przyszybowej znajduje się wzdłużny rowek, w którym znajduje się uszczelnienie w postaci taśmy rozprężnej, która ma kształt listwy o zasadniczo prostokątnym przekroju, którego jeden dłuższy bok (241) przylega do płaszczyzny zagłębienia rowka, jeden krótszy bok (242) przylega do boku wnęki przyszybowej, znajdującego przy szybie odzewnętrznej (32), a drugi dłuższy bok (243) przylega do krawędzi bocznej (33) pakietu szybowego (30), przy czym taśma rozprężna ma wysokość w stanie rozprężonym większą niż odległość D pomiędzy pakietem szybowym (30) a płaszczyzną zagłębienia rowka tak, że taśma rozprężna jest skompresowana i otacza narożnik pakietu szybowego (30).

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 03 08

A1 (21) **437379** (22) 2021 03 23

(51) ***E06B 3/263*** (2006.01)
E06B 3/22 (2006.01)

(31) P.436765 (32) 2021 01 26 (33) PL

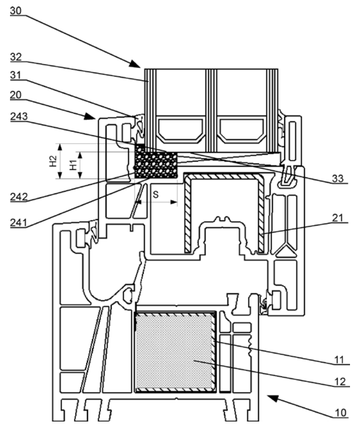
(71) FASADA WINDOWS&DOORS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) MACHOWIEC ROBERT

(54) **Okno z elementami izolacyjnymi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest okno zawierające: ościeżnicę, której rama jest zbudowana z ramiaków ościeżnicy wykonanych z wielokomorowego profilu ościeżnicowego; oraz skrzydło, którego rama jest zbudowana z ramiaków skrzydła wykonanych z wielokomorowego profilu skrzydłowego, przy czym w ramie skrzydła jest zamontowany pakiet szybowy przy czym w jednej z komór wewnętrznych ramiaków ościeżnicy oraz w jednej z komór wewnętrznych ramiaków skrzydła znajdują się stalowe wzmocnienia wypełnione materiałem izolacyjnym; a ponadto w ramiaku skrzydła we wnęce przyszybowej znajduje się uszczelnienie, charakteryzujące się tym, że stalowe wzmocnienie (11) ramiaka (10) ościeżnicy ma kształt ceownika i jest w całości wypełnione materiałem termoizolacyjnym w postaci listwy (12) z polistyrenu ekstrudowanego (XPS), którego współczynnik przewodzenia ciepła λ jest mniejszy niż 0,034 W/(m•K); natomiast w ramiaku (20) skrzydła we wnęce przyszybowej znajduje się wzdłużny rowek, w którym znajduje się uszczelnienie w postaci taśmy rozprężnej, która ma kształt listwy o zasadniczo prostokątnym przekroju, którego jeden dłuższy bok (241) przylega do płaszczyzny zagłębienia rowka, jeden krótszy bok (242) przylega do boku wnęki przyszybowej znajdującego przy szybie odzewnętrznej (32), a drugi dłuższy bok (243) przylega do krawędzi bocznej (33) pakietu szybowego (30), przy czym taśma rozprężna ma wysokość w stanie rozprężonym większą niż odległość (D) pomiędzy pakietem szybowym (30) a płaszczyzną zagłębienia rowka tak, że taśma rozprężna jest skompresowana i otacza narożnik pakietu szybowego (30).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **436752** (22) 2021 01 26

(51) ***E06B 7/02*** (2006.01)
F24F 13/12 (2006.01)
E04D 13/03 (2006.01)

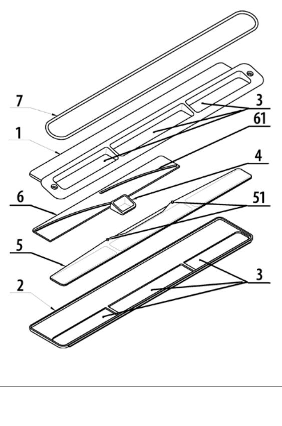
(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz

(72) SASAK PAWEŁ; GRUCA TOMASZ; DZIURZYŃSKI TOMASZ

(54) **Regulator przepływu powietrza w kanale wentylacyjnym okna oraz okno, zwłaszcza dachowe z regulatorem przepływu powietrza**

(57) Regulator przepływu powietrza w kanale wentylacyjnym okna, zbudowany z obudowy z co najmniej jednym wzdłużnym otworem nawiewnym (3) oraz przesłoną (5), charakteryzuje się tym że w obudowie znajdują się także suwak (4) przemieszczany ręcznie we wzdłużnym otworze nawiewnym (3), połączony z elementem czynnym (6), który połączony jest ruchowo z przesłoną (5) za pośrednictwem krzywoliniowej bieżni (61) i występów (51) zamieniających ruch suwaka (4) i elementu czynnego (6) na ruch przesłony (5), w kierunku poprzecznym do krawędzi podstawy regulatora oraz okno dachowe z regulatorem przepływu powietrza.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) **436778** (22) 2021 01 27

(51) *E06B 7/10* (2006.01)

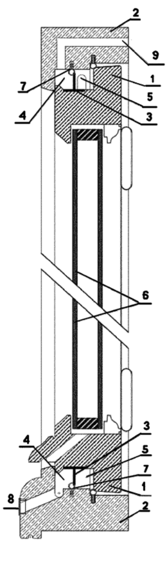
(71) SANIKS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Brzozów

(72) KUDLA BOGDAN

(54) **System okienny o podwyższonej efektywności energetycznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system okienny o podwyższonej efektywności energetycznej. Zgłoszenie charakteryzuje się tym, że w przestrzeni pomiędzy ramą skrzydła okiennego (1) a ościeżnicą okna (2) znajduje się obwiedniowy wymiennik ciepła, zawierający układ przepony (3) oddzielającej komorę nawiewną (4) od komory wywiewnej (5), gdzie przepona (3) mająca postać profilu kształtowego wykonanego z materiału o wysokim współczynniku przenikania ciepła, korzystnie z aluminium, jest zamocowana obwodowo do skrzydła okiennego (1) i usytuowana jest względem niego w taki sposób, że co najmniej jedna z płaszczyzn przepony (3) leży w płaszczyźnie równoległej do powierzchni szyb okiennych (6) i zamocowana jest wzdłużnie względem profili skrzydła okiennego (1), a jej długość jest wprost proporcjonalna do obwodu okna, gdzie przy zamkniętym skrzydle okiennym (1) przepona (3) styka się w taki sposób z zamocowaną do ścianki profilu ościeżnicy (2) uszczelką (7), że połączenie przepony (3) z uszczelką (7) rozdziela przestrzeń pomiędzy skrzydłem okna (1) a ościeżnicą (2) tworząc po jednej stronie przepony (3) obwodową komorę nawiewną (4), tworzącą kanał nawiewny biegnący równolegle do płaszczyzny okna, połączony odpowiednio z wlotem (8) powietrza usytuowanym na zewnętrznej ściance profilu ościeżnicy (2) i wylotem (9) powietrza po stronie wewnętrznej, przez które powietrze wpływa do pomieszczenia z zewnętrz, natomiast po drugiej stronie przepony (3) powstaje obwodowa komora wywiewna (5), tworząca kanał wywiewny połączony odpowiednio z wlotem powietrza usytuowanym na ściance profilu ościeżnicy (2) po wewnętrznej stronie i wylotem powietrza usytuowanym na zewnętrznej ściance profilu ościeżnicy (2), przez które powietrze wypływa z pomieszczenia na zewnętrz.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **436801** (22) 2021 01 29

(51) *E21F 7/00* (2006.01)

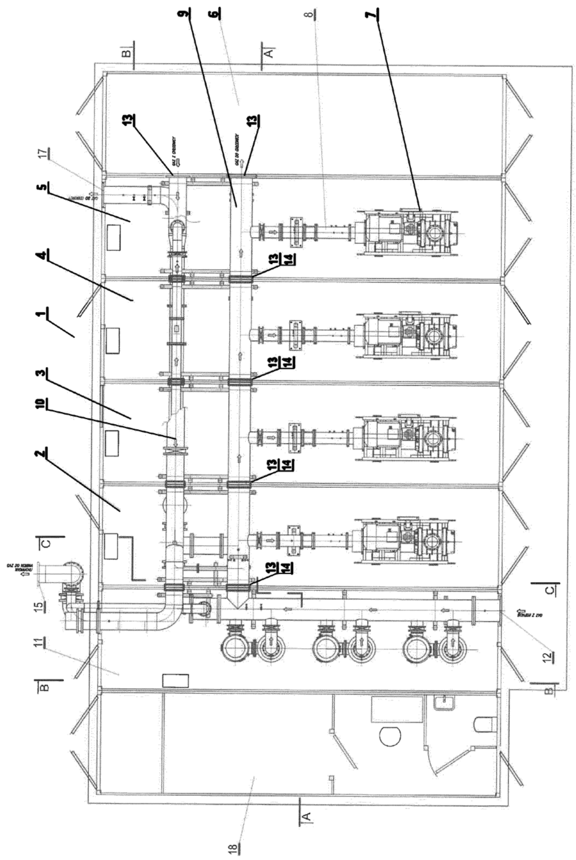
(71) ZOK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Jastrzębie-Zdrój

(72) BERGER JERZY; OLSZEWSKA MAGDALENA; ALBRYCHT WOJCIECH; SZCZEPAŃCZYK MAREK

(54) **Modułowa stacja odmetanowania**

(57) Modułowa stacja odmetanowania (1) zawiera umieszczone w modułach roboczych (2, 3, 4, 5) urządzenia (7) do wytwarzania podciśnienia do pozyskiwania metanu z górotworu, połączone z kolektorem ssącym (9) oraz kolektorem tłocznym (10), przy czym kolektor ssący (9) i kolektor tłoczny (10) danego modułu zawiera wychodzące na zewnątrz modułu przyłącza (13) do łączenia z kolektorem ssącym (9) oraz kolektorem tłocznym (10) sąsiedniego modułu za pomocą złącz zaciskowych (14). Ponadto stacja (1) zawiera układ wydmuchowy z kominem wydmuchu stanowiący niezależny obiekt z własną konstrukcją nośną, w której to konstrukcji nośnej zamocowany jest dodatkowy komin z zabudowanym urządzeniem do wytwarzania podciśnienia w instalacji gazowej.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **436811** (22) 2021 01 30

(51) *F15B 19/00* (2006.01)
G01M 11/08 (2006.01)
G01L 5/00 (2006.01)

(71) PONAR WADOWICE SPÓŁKA AKCYJNA, Wadowice

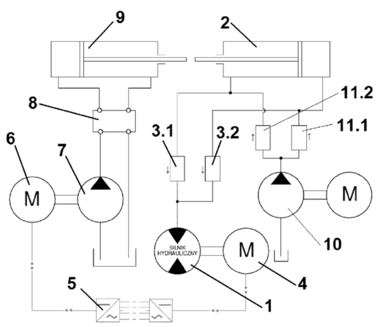
(72) ROSIKOWSKI PIOTR; PAC PAWEŁ

(54) **Układ do badania siłowników hydraulicznych pod obciążeniem, z odzyskiwaniem energii**

(57) Układ do badania siłowników hydraulicznych pod obciążeniem, z odzyskiwaniem energii, gdzie co najmniej jeden siłownik

hydrauliczny badany połączony jest mechanicznie z co najmniej jednym siłownikiem hydraulicznym obciążającym, a układ wyposażony jest w pompę zasilającą, silnik elektryczny i zawory zabudowane na przewodach łączących poszczególne elementy układu, charakteryzuje się tym, że silnik hydrauliczny hamujący (1) połączony jest przewodami z siłownikiem hydraulicznym obciążającym (2), korzystnie poprzez zawór zwrotny komory nadtłokowej (3.1) i zawór zwrotny komory podtłokowej (3.2), oraz połączony jest z silnikiem elektrycznym hamującym (4), który to silnik podczas pracy siłownika hydraulicznego obciążającego (2) przy wypływającym z jego komór roboczych medium roboczym zasilającym sprzężony z silnikiem elektrycznym hamującym (4) silnik hydrauliczny hamujący (1) wytwarza energię elektryczną, która poprzez zespół falowników (5) pracujących w układzie mocy krążącej zasila dodatkowo dowolne urządzenie elektryczne, korzystnie zasila silnik elektryczny napędzający (6) sprzężony z pompą hydrauliczną (7) zasilającą poprzez co najmniej jeden sterujący kierunkiem przepływu zawór sterujący (8) siłownik hydrauliczny badany (9), i/lub jest magazynowana.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **436773** (22) 2021 01 27

(51) *F16D 63/00* (2006.01)
F16D 71/02 (2006.01)

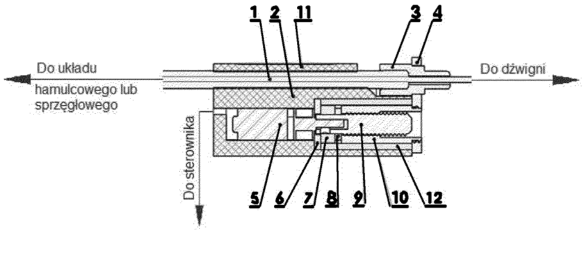
(71) NAWROCKI ŁUKASZ NAWTEC DESIGN & INNOVATIVE SOLUTIONS, Wrocław

(72) NAWROCKI ŁUKASZ

(54) **System awaryjnego hamowania i/lub wysprzęglania**

(57) Wynalazek ujawnia system awaryjnego hamowania i/lub wyprzęgania, znajdujący zastosowanie w pojazdach lub urządzeniach wyposażonych w cięgnowy układ hamowania i/lub wysprzęglania i charakteryzujący się tym, że składa się z nadajnika, sterownika z wbudowanym odbiornikiem i układem zasilania oraz siłownika zamocowanego do cięgna, korzystnie przy dźwigni hamulca lub sprzęgła lub przeciwległym zakończeniu pancerza cięgna, i złożonego z motoreduktora (5), który przekazuje moment obrotowy na śrubę pociągową (9), która obracając się wprawia nakrętkę cylindryczną (10), umieszczoną w tulei ślizgowej (12), w ruch posuwisto-zwrotny, przy czym do nakrętki (10) zamocowana jest dźwignia (4), w której osadzony jest trzpień (3), a trzpieniu (3) umieszczona jest swobodnie końcówka pancerza cięgna (1), a jej pancerz jest ułożony pomiędzy korpusem (2), a pokrywą (11) i tym samym jest unieruchomiony, natomiast śruba pociągowa (9) opiera się na podkładce dystansowej (8), która przekazuje występującą w czasie pracy siłę osiową na łożysko oporowe (7) osadzone na płytce montażowej (6) umieszczonej w korpusie (2).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **436809** (22) 2021 01 30

(51) *F23D 14/06* (2006.01)
F23D 14/58 (2006.01)

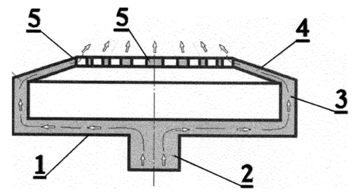
(71) SKRZYPCZYŃSKI STANISŁAW, Łódź

(72) SKRZYPCZYŃSKI STANISŁAW

(54) **Palnik gazowy do kuchenki gazowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest palnik gazowy do kuchenki gazowej, przeznaczony do mocowania w płycie kuchni gazowej. Palnik ma korpus (1), który u dołu ma centralny wlot (2) mieszanki gazowo-powietrznej wpływającej tam z komory mieszania. W zewnętrznych ścianach korpusu (1) jest przestrzeń stanowiąca kanał paliwowy (3), którym mieszanka jest dostarczana do kanałów promieniowych (4), znajdujących się w górnej części korpusu (1). Wloty do kanałów promieniowych (4) znajdują się w górnej części kanału paliwowego (3). Wyloty (5) kanałów promieniowych (4) są skierowane od ścian zewnętrznych w stronę środka palnika do przestrzeni spalania. Osie kanałów promieniowych (4) są nachylone pod kątem w stosunku do poziomu i wznoszą się w stronę środka palnika. Korpus (1) ma kształt bryły obrotowej o pionowej osi i kanał paliwowy (3) ma kształt bryły obrotowej o tej samej pionowej osi.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **436788** (22) 2021 01 28

(51) *F23L 1/02* (2006.01)
F23K 3/14 (2006.01)
F23B 40/04 (2006.01)

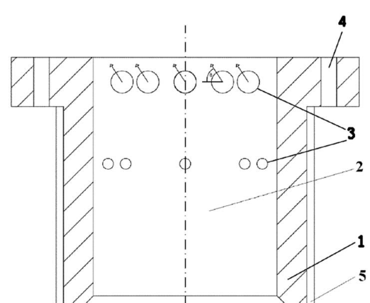
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) CIUPEK BARTOSZ; BARTOSZEWICZ JAROSŁAW

(54) **Wkład paleniskowy pozycjonująco-napowietrzający złoże paliwa stałego spalanego w palnikach retortowych albo sztokerowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wkład paleniskowy pozycjonująco-napowietrzający złoże paliwa stałego spalanego w palnikach retortowych albo sztokerowych, który stanowi tuleja (1) z wydrążonymi kanałami powietrznymi poprzecznymi i pionowymi oraz koroną mocującą, przy czym na pobocznicy walca tulei znajdują się rozmieszczone obwodowo rzędy otworów napowietrzających (3) ukierunkowane w poziomie pod kątem od 50° – 80° a w płaszczyźnie pionowej od 30° – 70° a w koronie mocującej znajdują się symetrycznie-rozstawione pionowe otwory powietrzne (4).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **436789** (22) 2021 01 28

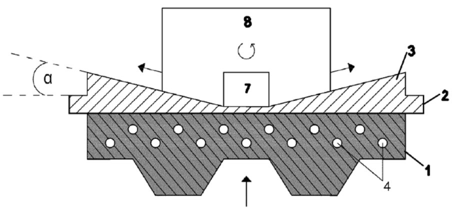
(51) *F23M 9/02* (2006.01)
F23K 3/14 (2006.01)
F23B 40/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań; ELEKTRORECYKLING POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań; ECOPROTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Szczecin
(72) CIUPEK BARTOSZ; JUDT WOJCIECH; LIJEWSKI PIOTR; URBANIAK RAFAŁ

(54) **Układ pozycjonowania kanałów napowietrzających komorę paleniskową palnika retortowego zasilanego paliwami stałymi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ pozycjonowania kanałów napowietrzających komorę paleniskową palnika retortowego zasilanego paliwami stałymi. Układ stanowi osadzana na talerzu palnika retortowego (1) nakładka kierownicza (2) z łopatkami kierowniczymi (3) napowietrzającymi komorę paleniskową rozmieszczonymi obwodowo w równej odległości od siebie w ilości pozwalającej utworzyć strugę cofniętą gazów spalinowych, ukształtowanymi tak aby dostarczane do obszaru spalania (8) powietrze niezbędne do procesu spalania, tworzyło maksymalnie cofniętą strugę gazów spalinowych trafiającą w przestrzeń płomienia o najwyższej temperaturze (7).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **436774** (22) 2021 01 27

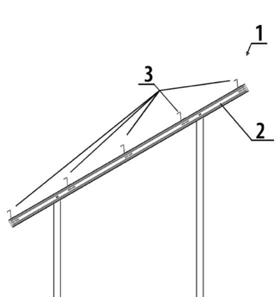
(51) ***F24S 25/12*** (2018.01)
F24S 25/13 (2018.01)
H02S 20/10 (2014.01)
F24S 70/30 (2018.01)

(71) KSIĘŻAKOWSKI BOGUMIŁ STALMECH, Nowa Biała
(72) KSIĘŻAKOWSKI BOGUMIŁ

(54) **Konstrukcja naziemna do montażu paneli fotowoltaicznych**

(57) Ujawniona jest konstrukcja naziemna do montażu paneli fotowoltaicznych zawierająca ramową konstrukcję nośną (1) zbudowaną z podłużnic (2) połączonych z osadzonymi na nich poprzecznicami (3) oraz połączoną z utwierdzonymi w podłożu nogami przednimi (41) i nogami tylnymi (42), gdzie nogi przednie (41) są krótsze niż nogi tylne (42). Podłużnice (2) i poprzecznice (3) ramowej konstrukcji nośnej (1) oraz nogi (41, 42) utworzone są z profili metalowych. Nogi przednie (41) i nogi tylne (42) pokryte są powłoką odbijającą światło.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **436775** (22) 2021 01 27

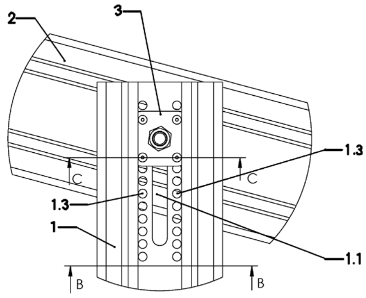
(51) ***F24S 25/12*** (2018.01)
F24S 25/13 (2018.01)
H02S 20/10 (2014.01)
F24S 70/30 (2018.01)

(71) KSIĘŻAKOWSKI BOGUMIŁ STALMECH, Nowa Biała
(72) KSIĘŻAKOWSKI BOGUMIŁ

(54) **System wsporczy, zwłaszcza konstrukcji solarnych**

(57) System wsporczy, zwłaszcza konstrukcji solarnych, stosowany jako system wsporczy paneli fotowoltaicznych mocowanych w gruncie, charakteryzuje się tym, że co najmniej jeden z podporowych elementów konstrukcyjnych (1) zaopatrzony jest w podłużny otwór roboczy (1.1) umiejscowiony w górnej części podporowego elementu konstrukcyjnego (1), stycznej z nośnym elementem konstrukcyjnym (2) i w otwory regulacyjne (1.3); nośny element konstrukcyjny (2) zaopatrzony jest w otwory robocze umiejscowione cyklicznie na powierzchni roboczej tego elementu (2); że system wsporczy zaopatrzony jest w element pomocniczy (3) posiadający otwór usytuowany w osi elementu pomocniczego (3) oraz w przetłoczenia o maksymalnym wymiarze średnicy nie większym niż średnica otworu.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **436762** (22) 2021 01 25

(51) ***F25J 1/00*** (2006.01)
F25J 3/06 (2006.01)
F25J 5/00 (2006.01)
F17D 1/075 (2006.01)

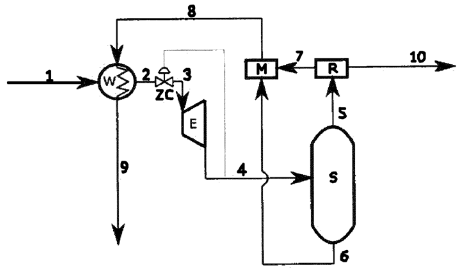
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) PAJĄCZEK KRZYSZTOF; KOSTOWSKI WOJCIECH

(54) **System i sposób wstępnego schładzania gazu ziemnego**

(57) System wstępnego schładzania gazu ziemnego przed skropleniem, wyposażony w jednostkę skraplającą zintegrowaną ze stacją redukcyjno-pomiarową charakteryzuje się tym, że rurociąg sieci przesyłowej stacji redukcyjno-pomiarowej za pomocą rurociągu wlotowego (1) połączony jest z wymiennikiem ciepła (W), który od strony wylotowej poprzez rurociąg wylotowy (2) z zamontowanym zaworem regulującym ciśnienie (ZC), i rurociąg wylotowy (3) połączony jest z ekspanderem (E), który za pomocą rurociągu (4) połączony jest z separatorem (S), przy czym separator (S) łączy się z rozdzielaczem (R) rurociągiem (5), a rurociągiem (6) połączony jest mieszalnikiem (M), połączonym z wymiennikiem ciepła (W) rurociągiem (8), rozdzielacz (R) połączony jest rurociągiem (7) z mieszalnikiem (M), zarówno wymiennik ciepła (W), jak i rozdzielacz (R) za pomocą odpowiednio rurociągu (9) i rurociągu (10) łączą system rurociąg (9) łączy się z siecią dystrybucyjną, a rurociąg (10) łączy się z układem całkowitego wykroplenia gazu ziemnego. Sposób wstępnego schładzania gazu ziemnego przed skropleniem polega na tym, że paliwo gazowe w postaci gazu ziemnego pod ciśnieniem od 25 bar do 60 bar, korzystnie 35 bar, poprzez rurociąg wlotowy (1) wpływa do wymiennika ciepła (W), gdzie ulega schłodzeniu w zakresie temperatur od 0°C do -25°C, korzystnie -15°C, następnie poprzez zawór regulujący ciśnienie (ZC) rurociągiem wylotowym (3) wpływa do ekspandera (E), gdzie następuje obniżenie ciśnienia od 8 bar do 20 bar, korzystnie 10 bar i temperatury od -65°C do -85°C, korzystnie -75°C, skropliny i część lotna gazu ziemnego wpływa poprzez rurociąg wlotowy (4) do separatora (S), w którym następuje rozdział faz na ciekłą i gazową, skroplone cięższe węglowodory rurociągiem (6) wpływają do mieszalnika (M), a lżejsze lotne węglowodory rurociągiem (5) kierowane są do rozdzielacza (R), gdzie następuje podział na gaz do skroplenia, który wstępnie schłodzony rurociągiem (10) wpływa do jednostki skraplającej oraz na gaz płynący do mieszal-

nika (M), gdzie miesza się z fazą ciekłą, następnie przez rurociąg 8 wpływa do wymiennika ciepła (W), ogrzewa się do temperatury od -30°C do 5°C, korzystnie 0°C, po czym w postaci gazowej wraca rurociągiem (9) do systemu dystrybucji.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **436766** (22) 2021 01 25

(51) ***G02B 21/22*** (2006.01)
G02B 21/36 (2006.01)
G02B 21/04 (2006.01)

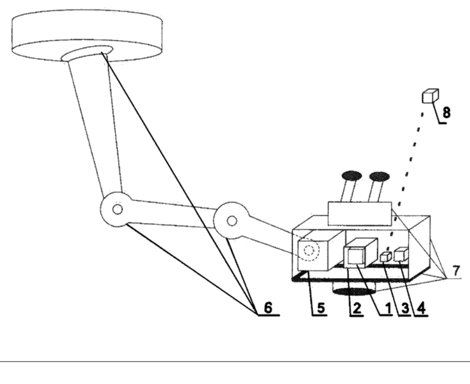
(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-HUMANISTYCZNY IM. KAZIMIERZA PUŁASKIEGO W RADOMIU, Radom

(72) KUŚMIŃSKA-FIJAŁKOWSKA ALDONA; ŁUKASIK ZBIGNIEW; KOZYRA JACEK

(54) **Mobilny mikroskop stereoskopowy ze źródłem światła**

(57) Mobilny mikroskop stereoskopowy ze źródłem światła charakteryzuje się tym, że zawiera moduł (1) monitorujący położenie obszaru oświetlanego połączony poprzez moduł skanujący (2) z mikroprocesorowym modułem (4) zawierającym algorytm wyznaczający pozycję mobilnego mikroskopu stereoskopowego ze źródłem światła, przy czym moduł skanujący (2) połączony jest także z modułem GSM (3) sprzężonym z modułem zinformatyzowanej bazy technicznej (8), natomiast moduł (4) zawierający algorytm wymaczający pozycję mobilnego mikroskopu stereoskopowego ze źródłem światła połączony jest również z modułem (5) pozycjonującym głowicę mikroskopu stereoskopowego oraz z (6) ruchomych przegubów zamocowanych w ramieniu pantografowym unitu.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **436776** (22) 2021 01 27

(51) ***G09B 9/00*** (2006.01)
B25J 13/08 (2006.01)
G06F 3/0489 (2022.01)

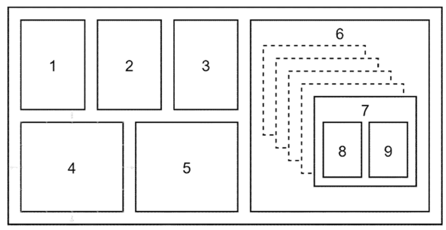
(71) SIMTECH AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Gliwice

(72) REJS DARIUSZ

(54) **Kontroler wirtualnego robota przemysłowego**

(57) Celem wynalazku jest zwiększenie efektywności szkoleń, w szczególności szkoleń pracowników, nadzorujących pracę stanowisk zrobotyzowanych, przeprowadzanych z zastosowaniem technik wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości. Urządzenie składa się z modułu zasilającego (1), modułu lokalizacyjnego (2), modułu komunikacyjnego (3), czuwaka (4) przełącznika bezpieczeństwa (5) oraz klawiatury (6). Co najmniej jeden przycisk klawiatury może być aktywowany lub deaktywowany poprzez odkształcenie lub przestrzenną zmianę położenia lub orientacji odkształcalnej lub ruchomej części przycisku oraz przez lokalną zmianę pojemności elektrycznej w otoczeniu przycisku, bez konieczności zaistnienia powierzchni styku obiektu, zmieniającego lokalnie pojemność elektryczną, z pojemnościowym sensorem zbliżeniowym, natomiast sygnały zmiany pojemności i odkształcenia każdego przycisku mogą być niezależnie identyfikowane i interpretowane.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **436772** (22) 2021 01 27

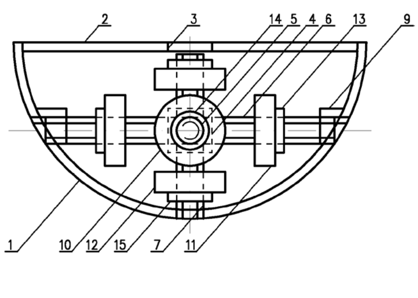
(51) ***G09B 23/10*** (2006.01)
A63H 1/00 (2019.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź

(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) **Kamień celtycki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do doświadczeń z dynamiki ruchu obrotowego, nazywany kamieniem celtyckim mający zastosowanie w laboratoriach fizycznych oraz do celów edukacyjnych. Kamień celtycki zawiera obudowę (1) w kształcie cienkościennej powłoki wydłużonej półelipsoidy, zwróconą stroną wypukłą w dół i zamkniętą od góry pokrywą (2) w kształcie wydłużonej cienkiej elipsy, dopasowanej do otworu w obudowie (1) i wciskanej w ten otwór oraz zaopatrzonej w dwa kołowe otwory (3), rozmieszczone symetrycznie wzdłuż większej półosi elipsy, przy czym obudowa (1) i pokrywa (2) są wykonane z materiału przezroczystego. Wewnątrz obudowy (1) w punkcie odpowiadającym jej środkowi masy jest umieszczony łącznik (4) w kształcie sześcianu z przelotowymi, nagwintowanymi otworami wykonanymi w trzech wzajemnie prostopadłych kierunkach, zorientowanych wzdłuż półosi obudowy (1). W każdy z tych otworów z przeciwnych stron łącznika (4) są wkręcone po dwa końce par śrub (5, 6, 7), przy czym śruby (5)



są skierowane równolegle do najdłuższej półosi obudowy (1), śruby (6) są skierowane równolegle do poprzecznej półosi obudowy (1), zaś śruby (7) są skierowane równolegle do pionowej półosi obudowy (1). Na każdą ze śrub (5, 6, 7) są wkręcone obciążniki odpowiednio (10, 11, 12), w kształcie walca z nagwintowanym otworem osiowym, zabezpieczane po stronie obudowy (1) przeciwnakrętkami odpowiednio (13, 14, 15) o radełkowanej powierzchni cylindrycznej.

(4 zastrzeżenia)

DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **436795** (22) 2021 01 28

(51) ***H01R 43/048*** (2006.01)
B30B 15/22 (2006.01)

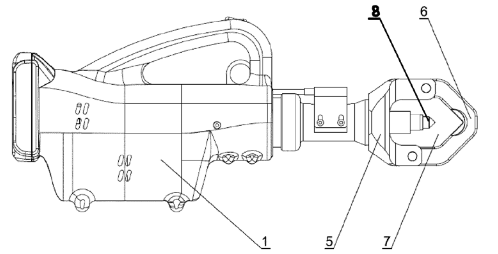
(71) ERKO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Jonkowo

(72) KOWALEWSKI PIOTR; SZTACHELSKI ADAM

(54) **Sposób zaciskania złączek lub końcówek kablowych**

(57) Sposób zaciskania złączek lub końcówek kablowych za pomocą urządzenia wyposażonego w tłok ze stemplem zaciskowym (8) oraz sterownik, polegający na tym, że podczas procesu zaciskania złączki lub końcówki wykonanej ze stopu miedzi lub aluminium: w pierwszym etapie dokonuje się pomiaru średnicy złączki lub końcówki kablowej; w drugim etapie według średnicy klasyfikuje się złączkę lub końcówkę kablową do określonej kategorii; w trzecim etapie stempel zaciskowy wciska się w złączkę lub końcówkę kablową oraz mierzy się drogę przemieszczenia tego stempla oraz wzrost ciśnienia w cylindrze, po czym określa się przebieg krzywej zależności ciśnienia od przemieszczenia tłoka w zakresie ciśnień przypisanym do danej kategorii; w czwartym etapie porównuje się pole obliczone w trzecim etapie z wartością graniczną dla danej kategorii; w piątym etapie określa się materiał złączki, a mianowicie jeżeli obliczone w etapie trzecim pole powierzchni pod krzywą jest mniejsze lub równe wartości granicznej, oznacza to, że złączka lub końcówka kablowa wykonana jest z miedzi lub jej stopu; jeśli obliczone pole jest większe od wartości granicznej, oznacza to, że złączka lub końcówka kablowa jest wykonana z aluminium lub jego stopu.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **436799** (22) 2021 01 28

(51) ***H02J 1/00*** (2006.01)
H02J 7/00 (2006.01)
H02N 2/00 (2006.01)

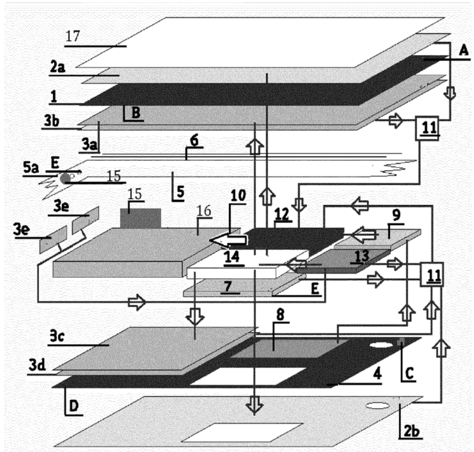
(71) PAJEK ADRIAN, Warszawa; STAJKOW KATARZYNA, Warszawa

(72) PAJEK ADRIAN; STAJKOW KATARZYNA

(54) **System odbiorczo-ładujący telefonu komórkowego w postaci smartfonu**

(57) System odbiorczo-ładujący telefonu komórkowego w postaci smartfonu, połączony z ekranem, baterią, płytą główną i obudową charakteryzujący się tym, że do zewnętrznej powierzchni (A) ekranu (1) zamontowany jest górny panel solarny (2a), zaś do wewnętrznej powierzchni (B) ekranu (1) zamocowane są, ułożone w bimorfy, jeden pod drugim dwa górne moduły piezoelektryczne (3a, 3b), zaś do wewnętrznej powierzchni (C) pokrywy tylnej (4) zamocowane są ułożone także w bimorfy, jeden pod drugim dwa dolne moduły piezoelektryczne (3c, 3d), z kolei do wewnętrznej strony (E) krótszej krawędzi (5a) ramki (5) przymocowane są boczne moduły piezoelektryczne (3e), przy czym wewnątrz obudowy (6) umiejscowione jest ogniwo termoelektryczne (7), którego zewnętrzna cześć (F) znajduje się w pokrywie tylnej (4), stanowiąc tym samym zlicowaną z nią zewnętrzną powierzchnię (D), przy czym na zewnętrznej powierzchni (D) pokrywy tylnej (4) zamocowany jest dolny panel solarny (2b), równocześnie w pokrywie tylnej (4) umiejscowiona jest antena prostownicza (8), której zewnętrzna warstwa (G) zlicowana jest z zewnętrzną powierzchnią (D) pokrywy tylnej (4) równocześnie górny panel solarny (2a), jeden z górnych modułów piezoelektrycznych (3b), jeden z dolnych modułów piezoelektrycznych (3c), antena prostownicza (8), dolny panel solarny (2b), ogniwo termoelektryczne (7) oraz umiejscowiony wewnątrz obudowy (6) konwerter fal radiowych (9) połączone są za pośrednictwem przewodników elektrycznych (10) poprzez diody kierunkowe (11) z zespołem kondensatorowym (12), przy czym antena prostownicza (8) połączona jest z zespołem kondensatorowym (12) za pomocą konwertera fal radiowych (9), natomiast pozostałe górne moduły piezoelektryczne (3a), pozostałe dolne moduły piezoelektryczne (3d), boczne moduły piezoelektryczne (3e) połączone są z płytą główną (14) za pośrednictwem przewodników elektrycznych (10), przy czym boczne moduły piezoelektryczne (3e) połączone są dodatkowo poprzez rozdzielacz sygnałów (13) z zespołem kondensatorowym (12) oraz płytą główną (14).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **436779** (22) 2021 01 27

(51) ***H02K 21/46*** (2006.01)
H02K 1/27 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

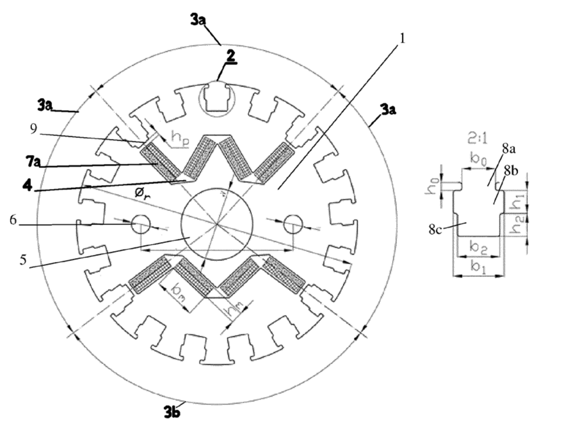
(72) ZAWILAK JAN; GWOŹDZIEWICZ MACIEJ

(54) **Wirnik silnika synchronicznego z magnesami trwałymi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wirnik silnika synchronicznego z magnesami trwałymi, posiadający uzwojenie w postaci prętów, połączonych na końcach pierścieniami zwierającymi, uruchamiany przez bezpośrednie przyłączenie uzwojenia stojana do sieci zasilającej, przeznaczony do napędu urządzeń przemysłowych a zwłasz-

cza pomp, wentylatorów, suwnic, wirówek oraz pilarek do materiałów budowlanych. Wirnik posiada konstrukcję silnika klatkowego złożonego z kołowych kształtek z blach magnetycznych, o średnicy Ør, w których wykonana jest nieparzysta liczba otwartych na powierzchnię walcową wirnika jednakowych żłobków rozruchowych do ułożenia prętów uzwojenia klatkowego rozruchowego, zaaranżowanych w co najmniej dwie podziałki biegunowe, z których każda zawiera symetrycznie względem osi symetrii każdej podziałki biegunowej żłobki rozruchowe całkowite oraz połówki żłobków rozruchowych wspólnych z sąsiednią podziałką biegunową oraz prostokątne żłobki na magnesy trwałe wycięte w kształcie litery W, centralnie umieszczony otwór do umieszczenia pakietu kształtek na wałku wirnika, oraz dwa otwory boczne do ściśnięcia pakietu kształtek, o średnicy zewnętrznej obliczonej znanymi metodami dla określonych parametrów silnika tj. mocy znamionowej, prędkości obrotowej, napięcia zasilania uzwojenia stojana. Wirnik charakteryzuje się tym, że wszystkie poza jedną podziałki biegunowe mają jednakową parzystą liczbę żłobków rozruchowych (2), tworzących podziałkę biegunową parzystą (3a), a jedna ma nieparzystą liczbę żłobków rozruchowych większą od liczby żłobków rozruchowych w podziałce biegunowej parzystej o jeden, tworząc podziałkę biegunową nieparzystą (3b), a ponadto żłobki na magnesy trwałe (4) są wykonane w przeciwległych podziałkach biegunowych parzystej i nieparzystej (3a, 3b) w ten sposób, że tworzony przez nie kształt litery W jest symetryczny względem osi symetrii tychże podziałek biegunowych, przy czym płaszczyzna podziału biegunów magnetycznych skrajnych magnesów bocznych (7a) umieszczonych w ramionach bocznych litery W, w kształcie której wykonane są żłobki na magnesy trwałe (4), przebiega po promieniu rozdzielającym dwie sąsiednie podziałki biegunowe.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **436791** (22) 2021 01 27

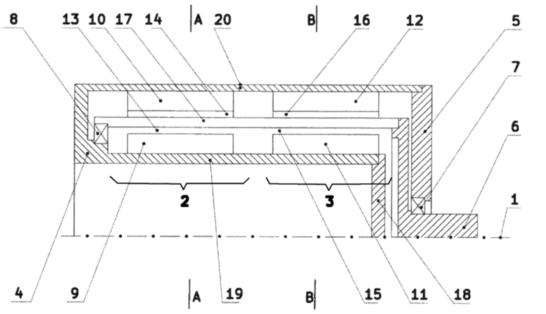
(51) *H02K 47/20* (2006.01)

(71) BRYLIŃSKI DARIUSZ, Wołomin
(72) BRYLIŃSKI DARIUSZ

(54) Sposób przetwarzania energii i elektryczna maszyna hybrydowa

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób przetwarzania energii i elektryczna maszyna hybrydowa. Sposób przetwarzania energii za pomocą zespołu elektromaszynowego, złożonego z dwóch synchronicznych maszyn elektrycznych, prądnicy i silnika, polega na tym, że stosuje się jako prądnicę (2) synchroniczną maszynę elektryczną odwracalną, korzystnie o elektrycznym kącie środkowym bieguna magnetycznego twornika wynoszącym 3π a jako silnik (3) stosuje się maszynę elektryczną nie odwracalną o elektrycznym kącie środkowym bieguna magnetycznego twornika wynoszącym 2π.

(5 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 03 18

A1 (21) **436767** (22) 2021 01 26

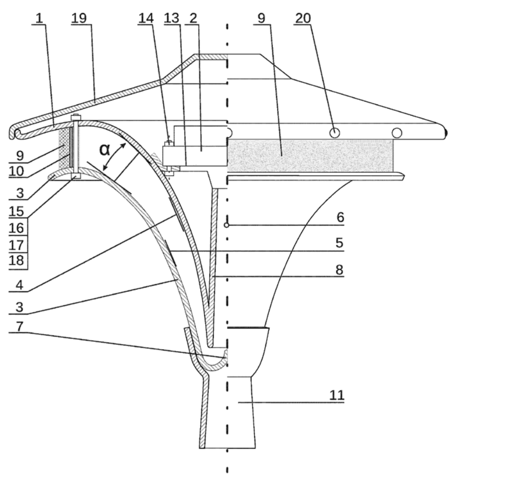
(51) *H04R 27/04* (2006.01)
H04R 27/00 (2006.01)
H04R 9/06 (2006.01)

(71) KRÓL HENRYK, Nieledew
(72) KRÓL HENRYK

(54) Głośnik tubowy

(57) Głośnik zawiera płytę montażową (1) z osadzonym na niej głośnikiem (2) oraz połączoną z nią płytę podstawy (3). Obie płyty (1, 2) posiadają na stronach wewnętrznych zwróconych ku sobie, w częściach dochodzących do krawędzi zewnętrznej o kształcie okręgu, powierzchnie obrotowe (4, 5), które są odchylone od siebie na całej swej długości o kąt (α) zawierający się w granicach od 5° do 12° mierzony w płaszczyźnie przechodzącej przez prostą osiową (6). Powierzchnia obrotowa (5) płyty podstawy (3), w części środkowej, uformowana jest w kształcie stożka (7) z kopulastym wierzchołkiem wysuniętym w kierunku membrany głośnika (2). Powierzchnia obrotowa (4) płyty montażowej (1) w części dolnej o kształcie otworu, połączona jest ze stożkową tuleją (8), której górny, węższy koniec jest dostawiony do otworu w oprawie głośnika (2). Występująca szczelina między powierzchniami obrotowymi (4, 5) tworząca tunel akustyczny zamknięta jest dookolną warstwą utworzoną z gąbki dźwiękoprzepuszczalnej (9) i siatki metalowej (10) stanowiącej wsparcie. Płyta podstawy (3) wyposażona jest w tuleję (11) ze stożkowym otworem umożliwiającym wsunięcie trzonu do ręcznego noszenia albo trzonu nośnika plecakowego. W odmiennym wykonaniu płyta podstawy (3) wyposażona jest w płytę magnetyczną umożliwiającą zamocowanie głośnika do karoserii samochodu lub innych ferromagnetycznych elementów.

(7 zastrzeżeń)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **129789** (22) 2021 01 29

(51) *A01K 29/00* (2006.01)

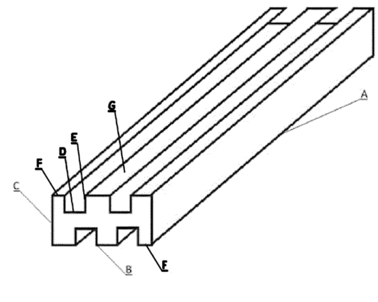
(71) PETMEX COMPANY KRZYSZTOF NAPORA SPÓŁKA JAWNA, Polanka

(72) NAPORA KRZYSZTOF

(54) **Gryzak dla zwierząt domowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest gryzak dla zwierząt domowych, który wykonany jest z utwardzonego i nadającego się do gryzienia materiału i charakteryzuje się tym, że jest uformowany w kształcie prostopadłościanu o wydłużonym profilu przypominającym kształt nasady kości długiej, ma wycięte wzdłużnie w dolnej i górnej płaszczyźnie po dwa rowki (D) tworzące po trzy ząbki (F, G, G), z których wszystkie mają jednakową wysokość (E), przy czym po dwa w każdej płaszczyźnie mają jednakową szerokość zaś trzeci ząbek (F) jest o połowę węższy od pozostałych ząbków (G) natomiast w dolnej płaszczyźnie ząbki(F, G, G) są ułożone w odwrotnej kolejności niż w górnej płaszczyźnie. Wszystkie ząbki (F, G, G) układu w górnej płaszczyźnie gryzaka odpowiadają układowi ząbków (G, G, F) w dolnej płaszczyźnie gryzaka. Gryzak dla zwierząt domowych wykonywany jest tak, że jest dopasowany do wielkości żuchwy, szczęki i uzębienia każdego psa. Wzór gryzaka ma ulepszony kształt przez co posiada większą wytrzymałość a jednocześnie zapewnia prawidłowe czyszczenie uzębienia. Optymalna zawartość witamin, wapnia, kolagenu czy hydroksyapatytu w suplemencie w formie gryzaka wpływa pozytywnie na organizm zwierzęcia.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **129779** (22) 2021 01 28

(51) *B01L 1/00* (2006.01)
G01M 3/00 (2006.01)

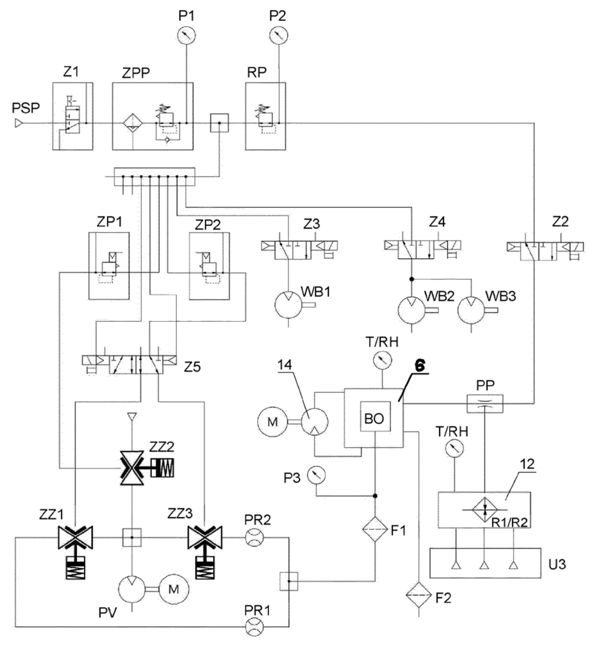
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TECHNOLOGII EKSPLOATACJI W RADOMIU, Radom

(72) SAMBORSKI TOMASZ; ZBROWSKI ANDRZEJ; KOZIOŁ STANISŁAW

(54) **System testowy do badania odporności wyrobów na statyczne oddziaływanie pyłów i sposób testowania odporności na statyczne oddziaływanie pyłów**

(57) System testowy do badania odporności na statyczne oddziaływanie pyłów, składający się z modułów funkcjonalnych: konstrukcji nośnej (obudowy), komory procesowej, układu cyrkulacji powietrza, zespołu dozowania pyłu testowego, w którym konstrukcję nośną tworzy rama ze skręcanych, korzystnie aluminiowych profili wypełniona panelami z trójwarstwowego kompozytu Al/tworzywo/Al, jaka wewnątrz podzielona jest na co najmniej dwa obszary funkcjonalne, oddzielone od siebie osłonami (przegrodami), górna, wydzielona przestrzeń to komora procesowa, dolna komora zawiera moduły funkcyjne urządzenia, a system mocowania osłon (przegród) obejmuje demontowalne zaciskowe listwy umieszczone poprzecznie i/lub podłużnie w stelażu, poniżej komory procesowej w drugiej komorze, ulokowane są komponenty odpowiedzialne za realizacje procedur badawczych i serwisowych, komora procesowa (6) ma korzystnie objętość 1 m^3 i budowę cienkościennej konstrukcji blachowej, wyposażona jest w podest w formie kraty do umieszczenia na nim badanych obiektów BO, w ścianach komory umieszczone są przyłącza procesowe oraz oświetlacz LED, a w dolnej części komory znajduje się lej zsypowy, do którego spada użyty w badaniu pył, przy czym komora połączona jest z układem cyrkulacji powietrza, składającym się z dwóch obiegów: procesowego i odpylania.

(10 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 08 06

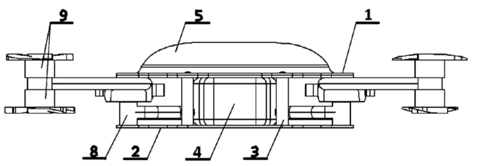
U1 (21) **129778** (22) 2021 01 28

(51) *B64C 39/02* (2006.01)
A63H 29/16 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn
(72) SYROKA ZENON; KISIEL MICHAŁ
(54) **Dron**

(57) Dron charakteryzuje się tym, że zbudowany jest ze szkieletu górnego (1) oraz szkieletu dolnego (2), które zostały przykręcone do kołków dystansowych (3). W centralnym położeniu między szkieletami jest umieszczona obudowa (4) podzespołów elektroniki zawierająca zawory pneumatyczne i sterownik. Na górze szkieletu górnego (1) zamocowany jest akumulator (5) ciśnienia przykręcony do szkieletów (1 i 2) oraz do kołków dystansowych (3), przy czym na kołkach dystansowych (3) umieszczone są zazębione w parach dzięki zębatkom cztery ramiona. Z zaworów pneumatycznych obudowy (4) podzespołów elektroniki wyprowadzone są tulejki pneumatyczne z przewodem (8) do kołków dystansowych (3), które poprzez otwory w tych kołkach połączone są z kanalikami ciśnienia znajdującymi się w ramionach. Na drugim końcu ramion zamontowane są na stałe po dwa silniczki (9) pneumatyczne, z których jeden jest zorientowany ku górze, zaś drugi ku dołowi, a każdy z ośmiu silniczków (9) drona wyposażony jest w płaty śmigieł zorientowanymi odpowiednio do kierunku obrotu.

(1 zastrzeżenie)



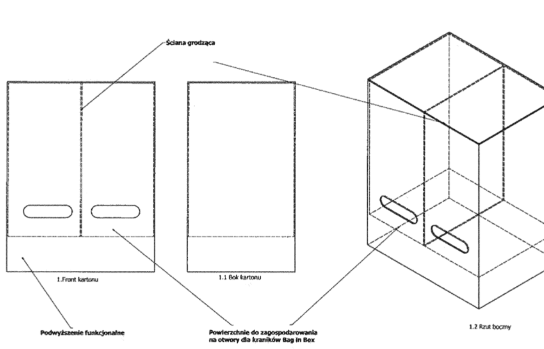
U1 (21) **129639** (22) 2021 01 27

(51) *B65D 77/06* (2006.01)
B65D 5/44 (2006.01)
B65D 5/40 (2006.01)

(71) MORZYWOŁEK JÓZEF, Łukowica
(72) MORZYWOŁEK JÓZEF
(54) **Pudło kartonowe (opakowanie) typu „Bag in Box" z przegrodą pionową i podwyższeniem dla dwóch worków**

(57) Prezentowany na rysunku wzór użytkowy dotyczy opakowania kartonowego typu „Bag in Box", który umożliwia pakowanie i przechowanie worków z produktami płynnymi, jednocześnie zachowując świeżość i walory tych produktów przez dłuższy okres czasu dla dwóch niezależnych worków foliowych oraz podwyższenie umożliwiające łatwiejszy sposób użytkowania.

(1 zastrzeżenie)



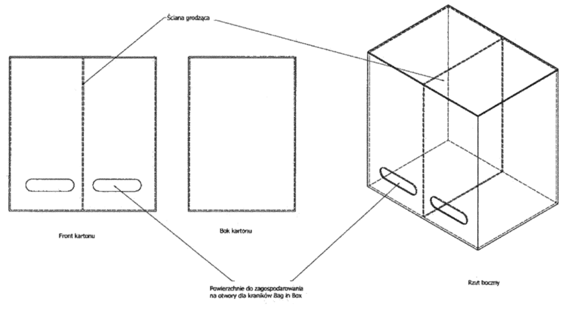
U1 (21) **129640** (22) 2021 01 27

(51) *B65D 77/06* (2006.01)
B65D 5/44 (2006.01)
B65D 5/40 (2006.01)

(71) MORZYWOŁEK JÓZEF, Łukowica
(72) MORZYWOŁEK JÓZEF
(54) **Pudło kartonowe (opakowanie) typu „Bag in Box" z przegrodą pionową dla dwóch worków**

(57) Prezentowany na rysunku wzór użytkowy dotyczy opakowania kartonowego typu „Bag in Box", który umożliwia pakowanie i przechowanie worków z produktami płynnymi, jednocześnie zachowując świeżość i walory przez dłuższy okres czasu dla dwóch niezależnych worków foliowych.

(1 zastrzeżenie)



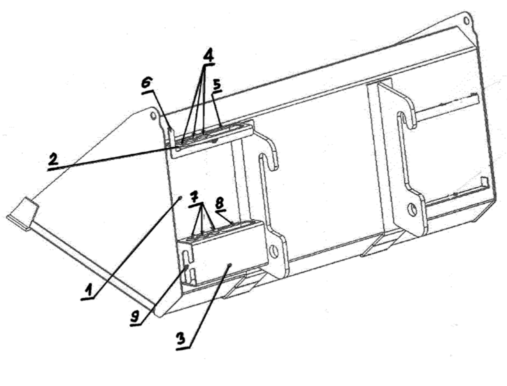
U1 (21) **129774** (22) 2021 01 27

(51) *B66F 9/075* (2006.01)
E02F 9/08 (2006.01)
E02F 9/00 (2006.01)

(71) SCHIENKE GRZEGORZ KABER, Lipka
(72) SCHIENKE GRZEGORZ
(54) **Uchwyt do narzędzi i pojemników przeznaczony do osprzętu ładowaczy i ładowarek**

(57) Uchwyt do narzędzi i pojemników przeznaczony do osprzętu ładowaczy i ładowarek charakteryzuje się tym, że składa się z płaszczyzny mocowania w postaci płaskiej płyty (1) usytuowanej w płaszczyźnie pionowej, do której zamocowany jest element górny w postaci kątownika (2) oraz poniżej element dolny w postaci ceownika (3), przy czym elementy (2 i 3) usytuowane są równolegle jeden pod drugim, przy czym kątownik (2), ma usytuowane wzdłużnie na powierzchni poziomej — roboczej o zarysie prostokąta, trzy przelotowe okrągłe otwory (4), oraz jeden otwór podłużny (5) zarysie prostokąta z zaokrąglonymi narożami, zaś z jednej strony fragment pionowej krawędzi jest profilowany tworząc pionowy, prostokątny element (6) o zarysie zbliżonym do litery „L", przeznaczony do zawieszania narzędzi, natomiast dolny element ceownik (3), usytuowany jest pod górnym elementem (2), równolegle do niego i zamocowany jest do płaszczyzny pionowej (1) za pomocą poziomych płaszczyzn, zaś na górnej-poziomej płaszczyźnie, ma usytuowane wzdłużnie trzy przelotowe otwory (7), o zarysie owalnym oraz jeden otwór (8) podłużny o zarysie prostokąta z zaokrąglonymi narożami zaś z jednej strony pionowa krawędź jest profilowana tworząc uchwyt (9), o zarysie zbliżonym do litery „T" usytuowanej pod kątem 90°.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) **129780** (22) 2021 01 28

(51) *E04H 3/12* (2006.01)
E04H 3/30 (2006.01)

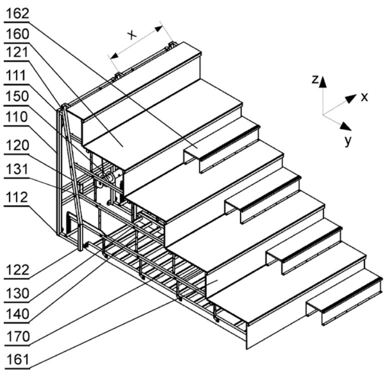
(71) SPORTPLUS.PL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Myślenice

(72) NIEPSUJ SZYMON

(54) **Składana trybuna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest trybuna składana zawierająca stelaż, do którego przymocowane są płyty podestowe oraz układ napędowy do przemieszczania stelażu pomiędzy pozycją opuszczoną, w której kolejne płyty podestowe rozmieszczone są poziomo na kolejnych poziomach tworząc układ siedzisk, a pozycją podniesioną, w której płyty podestowe znajdują się w położeniu odchylonym od pionu, przy czym głębokość trybuny w pozycji podniesionej jest mniejsza od głębokości trybuny w pozycji opuszczonej, charakteryzująca się tym, że: stelaż zawiera: szereg pionowych słupów kotwiących (110) do mocowania stelaża do ściany; szereg belek skośnych (120) których górne końce (121) zamocowane są do górnych końców (111) słupów kotwiących, a dolne końce (122) zamocowane są na poziomie podłogi w oddaleniu od dolnych końców (112) słupów kotwiących (110); szereg zestawów belek nośnych (130), przy czym pierwsze końce (131) belek nośnych (130) w każdym z zestawów zamocowane są uchylnie do belek skośnych (120) na wysokości poszczególnych poziomów układu siedzisk; przy czym belki nośne (130) w jednym zestawie są połączone nawzajem rzędami łączników (140) rozmieszczonych pomiędzy belkami nośnymi (130) sąsiednich poziomów, przy czym końce (141, 142) łączników są zamocowane uchylnie do belek nośnych (130); układ napędowy zawiera napęd (150) linki (151), która łączy co najmniej jeden z uchylnych elementów stelaża z punktem przy górnym końcu (111) jednego ze słupów kotwiących (110); płyty podestowe (160) są zamontowane przy drugich końcach (132) belek nośnych (130); do belek nośnych (130) najniższego poziomu są zamontowane drabinki gimnastyczne (170) tak, że w pozycji opuszczonej drabinki gimnastyczne (170) znajdują się w położeniu poziomym przy podłodze, a w pozycji podniesionej drabinki gimnastyczne (170) znajdują się w położeniu pionowym tworząc zewnętrzną ścianę trybuny składanej.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **129781** (22) 2021 01 28

(51) *E05B 1/00* (2006.01)

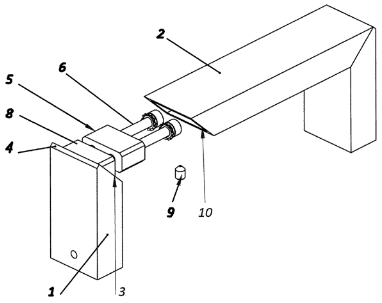
(71) AXA STENMAN POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zawiercie

(72) VAN RIJN HANNO, NL; CZYŻ MAREK

(54) **Pochwyt**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pochwyt, który zawiera rozłącznie i za pomocą połączeń gwintowanych połączone elementy pochwytu, dwa słupki montażowe i zamocowany między nimi uchwyt. Linia styku słupka montażowego (1) z uchwytem (2) jest skierowana pod kątem bliskim lub równym kątowi prostemu z płaszczyzną fazy (4) na ściętym zewnętrznym końcu elementu pochwytu oraz elementy pochwytu - uchwyt ze słupkiem jest połączony za pomocą elementów łącznikowych (5, 6, 8, 9), których element montażowy (5) z jednej strony połączony jest śrubami (6) z cokołem (8) jednego łączonego elementu pochwytu, a z drugiej strony element montażowy (5) śrubą przez otwór (9) połączony jest z drugim elementem pochwytu.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **129788** (22) 2021 01 29

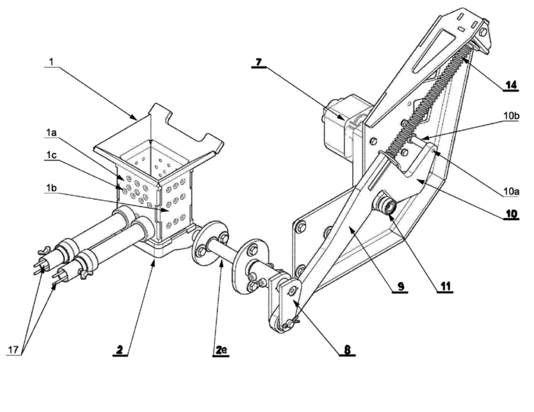
(51) *F23H 15/00* (2006.01)
F23H 13/06 (2021.01)

(71) DEFRO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Warszawa

(72) DZIUBEŁA MARIUSZ

(54) **Palnik do kotłów grzewczych z uchylnym rusztem samoczyszczącym**

(57) Palnik do kotłów grzewczych z uchylnym rusztem samoczyszczącym, który to ruszt ma postać płyty z otworami, charakteryzuje się tym, że ruszt (2) zawiera rozbijak oraz ramowe usztywnienie, które to części osadzone są na wspólnym wałku (2e) zakończonym korbą (8) która z drugiej strony połączona jest z mechanizmem sterującym pracą rusztu zamocowanym do konstrukcji wsporczej,



który to mechanizm zawiera cięgno (9) zakończone krzywką (10), zaś cięgno (9) połączone jest z prowadnicą, na której osadzona jest sprężyna zwrotna (14), przy czym krzywce (10) nadaje ruch krzywka (11) motoreduktora (7).

(5 zastrzeżeń)

U1 (21) **129770** (22) 2021 01 27

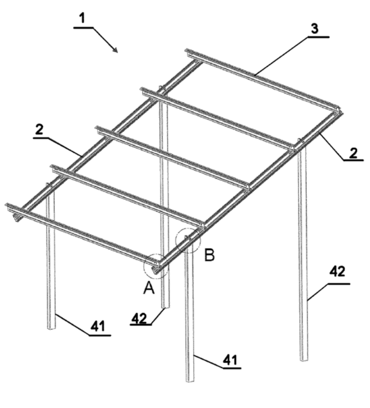
(51) ***F24S 25/12*** (2018.01)
F24S 25/13 (2018.01)
H02S 20/10 (2014.01)

(71) KSIĘŻAKOWSKI BOGUMIŁ STALMECH, Nowa Biała
(72) KSIĘŻAKOWSKI BOGUMIŁ

(54) **Konstrukcja naziemna do montażu paneli fotowoltaicznych**

(57) Ujawniona jest konstrukcja naziemna do montażu paneli fotowoltaicznych zawierająca pochyloną ramową konstrukcję nośną (1) zbudowaną z podłużnic (2) połączonych z osadzonymi na nich poprzecznicami (3) oraz połączoną z utwierdzonymi w podłożu nogami przednimi (41) i nogami tylnymi (42), gdzie nogi przednie (41) są krótsze niż nogi tylne (42), przy czym podłużnice (2) i poprzecznice (3) ramowej konstrukcji nośnej (1) oraz nogi (41, 42) utworzone są z kształtowych profili. Podłużnice (2) mają w przekroju kształt ceownika gdzie na grzbiecie oraz na ramionach bocznych uformowane są przetłoczenia. Poprzecznice (3) mają w przekroju kształt zetownika, gdzie na belce skośnej, belce górnej i belce dolnej uformowane są przetłoczenia. Nogi przednie (41) i nogi tylne (42) mają w przekroju kształt ceownika z zawiniętymi do wewnątrz ramionami bocznymi. Poprzecznice (3) osadzone są swymi belkami dolnymi na górnych ramionach bocznych podłużnic (2) a nogi przednie (41) i nogi tylne (42) połączone są swymi grzbietami z grzbietami podłużnic (2).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **129771** (22) 2021 01 27

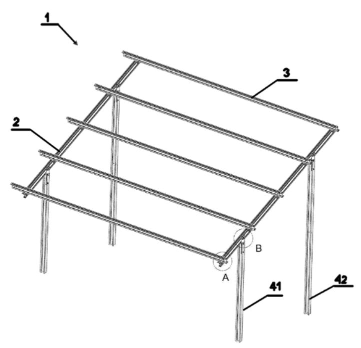
(51) ***F24S 25/12*** (2018.01)
F24S 25/13 (2018.01)
H02S 20/10 (2014.01)

(71) KSIĘŻAKOWSKI BOGUMIŁ STALMECH, Nowa Biała
(72) KSIĘŻAKOWSKI BOGUMIŁ

(54) **Konstrukcja naziemna do montażu paneli fotowoltaicznych**

(57) Ujawniona jest konstrukcja naziemna do montażu paneli fotowoltaicznych zawierająca pochyloną ramową konstrukcję nośną (1) zbudowaną z podłużnic (2) połączonych z osadzonymi na nich poprzecznicami (3) oraz połączoną z utwierdzonymi w podłożu nogami przednimi (41) i nogami tylnymi (42), gdzie nogi przednie (41) są krótsze niż nogi tylne (42). Podłużnice (2) i poprzecznice (3) ramowej konstrukcji nośnej (1) oraz nogi (41, 42) utworzone są z kształtowych profili. Podłużnice (2) mają w przekroju kształt ceownika, gdzie na grzbiecie oraz na ramionach bocznych utworzone są przetłoczenia. Poprzecznice (3) mają w przekroju kształt zetownika, gdzie na belce skośnej, belce górnej i belce dolnej utworzone są przetłoczenia. Nogi przednie (41) i nogi tylne (42) mają w przekroju kształt ceownika z zawiniętymi do wewnątrz ramionami bocznymi. Poprzecznice (3) osadzone są swymi belkami dolnymi na górnych ramionach bocznych podłużnic (2). W miejscu połączenia nóg przednich (41) oraz nóg tylnych (42) z podłużnicami (2) od wewnętrznej strony jednego z ramion bocznych profili nóg przednich (41) i nóg tylnych (42) montowana jest płyta montażowa, która mocowana jest do grzbietu podłużnic (2).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **129772** (22) 2021 01 27

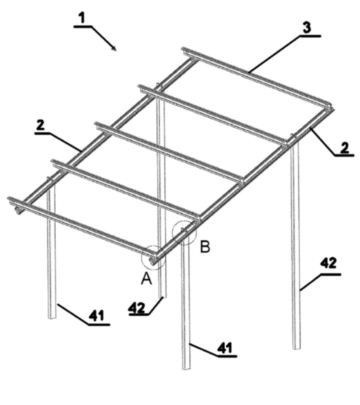
(51) ***F24S 25/12*** (2018.01)
F24S 25/13 (2018.01)
H02S 20/10 (2014.01)

(71) KSIĘŻAKOWSKI BOGUMIŁ STALMECH, Nowa Biała
(72) KSIĘŻAKOWSKI BOGUMIŁ

(54) **Konstrukcja naziemna do montażu obustronnych paneli fotowoltaicznych**

(57) Ujawniona jest konstrukcja naziemna do montażu obustronnych paneli fotowoltaicznych zawierająca pochyloną ramową konstrukcję nośną (1) zbudowaną z podłużnic (2) połączonych z osadzonymi na nich poprzecznicami (3) oraz połączoną z utwierdzonymi w podłożu nogami przednimi (41) i nogami tylnymi (42), gdzie nogi przednie (41) są krótsze niż nogi tylne (42), przy czym podłużnice (2) i poprzecznice (3) ramowej konstrukcji nośnej (1) oraz nogi (41, 42) utworzone są z metalowych kształtowych profili. Podłużnice (2) mają w przekroju kształt ceownika, gdzie na grzbiecie oraz na ramionach bocznych uformowane są przetłoczenia. Poprzecznice (3) mają w przekroju kształt zetownika, gdzie na belce skośnej, belce górnej i belce dolnej uformowane są przetłoczenia. Nogi przednie (41) i nogi tylne (42) mają w przekroju kształt ceownika z zawiniętymi do wewnątrz ramionami bocznymi. Poprzecznice (3) osadzone są swymi belkami dolnymi na górnych ramionach bocznych podłużnic (2) a nogi przednie (41) i nogi tylne (42) połączone są swymi grzbietami z grzbietami podłużnic (2). Nogi przednie (41) i nogi tylne (42) pokryte są powłoką odbijającą światło.

(8 zastrzeżeń)



U1 (21) **129773** (22) 2021 01 27

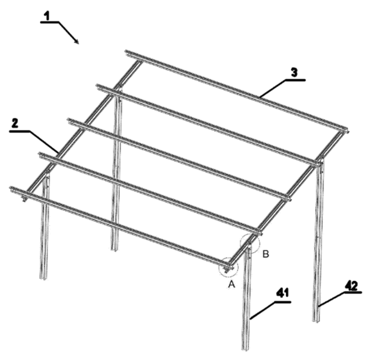
(51) ***F24S 25/12*** (2018.01)
F24S 25/13 (2018.01)
H02S 20/10 (2014.01)

(71) KSIĘŻAKOWSKI BOGUMIŁ STALMECH, Nowa Biała
(72) KSIĘŻAKOWSKI BOGUMIŁ

(54) **Konstrukcja naziemna do montażu obustronnych paneli fotowoltaicznych**

(57) Ujawniona jest konstrukcja naziemna do montażu obustronnych paneli fotowoltaicznych zawierająca pochyloną ramową konstrukcję nośną (1) zbudowaną z podłużnic (2) połączonych z osadzonymi na nich poprzecznicami (3) oraz połączoną z utwierdzonymi w podłożu nogami przednimi (41) i nogami tylnymi (42), gdzie nogi przednie (41) są krótsze niż nogi tylne (42). Podłużnice (2) i poprzecznice (3) ramowej konstrukcji nośnej (1) oraz nogi (41, 42) utworzone są z metalowych kształtowych profili. Podłużnice (2) mają w przekroju kształt ceownika, gdzie na grzbiecie oraz na ramionach bocznych utworzone są przetłoczenia. Poprzecznice (3) mają w przekroju kształt zetownika, gdzie na belce skośnej, belce górnej i belce dolnej utworzone są przetłoczenia. Nogi przednie (41) i nogi tylne (42) mają w przekroju kształt ceownika z zawiniętymi do wewnątrz ramionami bocznymi. Poprzecznice (3) osadzone są swymi belkami dolnymi na górnych ramionach bocznych podłużnic (2). W miejscu połączenia nóg przednich (41) oraz nóg tylnych (42) z podłużnicami (2) od wewnętrznej strony jednego z ramion bocznych profili nóg przednich (41) i nóg tylnych (42) montowana jest płyta montażowa, która mocowana jest do grzbietu podłużnic (2). Nogi przednie (41) i nogi tylne (42) pokryte są powłoką odbijającą światło.

(8 zastrzeżeń)



U1 (21) **129776** (22) 2021 01 27

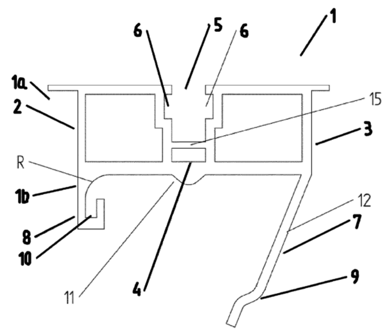
(51) ***F24S 25/60*** (2018.01)
F24S 25/13 (2018.01)
F24S 25/12 (2018.01)

(71) KSIĘŻAKOWSKI BOGUMIŁ STALMECH, Nowa Biała
(72) KSIĘŻAKOWSKI BOGUMIŁ

(54) **Łącznik mocujący systemu montażu paneli fotowoltaicznych**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest łącznik mocujący systemu montażu paneli fotowoltaicznych, zawierający profil i kanał montażowy. Górna część (1a) łącznika (1) zawiera dwa równolegle osadzone profile zamknięte (2, 3), których dolne ściany są połączone, przy czym to połączenie stanowi dno (4) otwartego kanału montażowego (5), zaś boczne ściany kanału montażowego (5) utworzone przez wewnętrze boczne ściany profili (2, 3) w górnym odcinku mają wgłębienia (6) w kształcie litery C skierowane do wewnątrz profili (2, 3), a górne ściany profili (2, 3) wystają na zewnątrz poza obrys profili (2, 3), z kolei dolną część (1b) łącznika (1) tworzą dwie ściany dolne (7, 8), przy czym bliższa, dłuższa ściana dolna (7) jest zagięta do wewnątrz łącznika (1), a jej dolna krawędź posiada dodatkowe podłużne przetłoczenie (9) do wewnątrz łącznika (1), natomiast dalsza, krótsza ściana dolna (8) stanowi przedłużenie bocznej zewnętrznej ściany profilu (2), a dolna krawędź ściany dolnej (8) jest zagięta do wewnątrz dolnej części (1b) łącznika (1) tworząc kanał (10) w kształcie litery U.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) **129777** (22) 2021 01 27

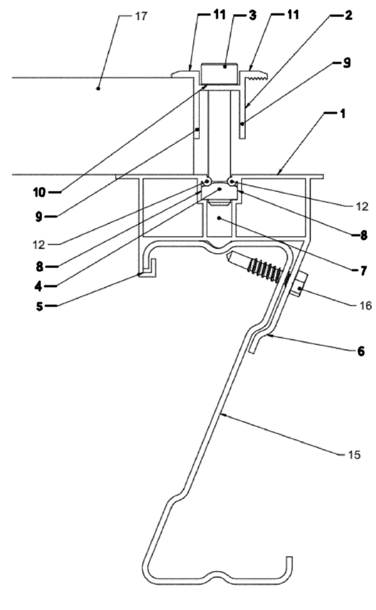
(51) ***F24S 25/65*** (2018.01)
F24S 25/634 (2018.01)

(71) KSIĘŻAKOWSKI BOGUMIŁ STALMECH, Nowa Biała
(72) KSIĘŻAKOWSKI BOGUMIŁ

(54) **Zestaw montażowy do mocowania paneli fotowoltaicznych**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest zestaw montażowy do mocowania paneli fotowoltaicznych zawierający łącznik (1), element dociskowy (2), śrubę (3) i element gwintowany (4). Łącznik mocujący (1) zawiera krótszą ścianę dolną (5) z kanałem pozycjonującym, dłuższą ścianę dolną (6) z podłużnym przetłoczeniem i kanał montażowy (7) z dwoma podłużnymi wgłębieniami (8), w których osadzony jest element gwintowany (4), który z kolei poprzez złącze gwintowe połączony jest ze śrubą (3), zaś śruba (3) osadzona jest w otworze elementu dociskowego (2) o kształcie litery T, przy czym element dociskowy (2) ma dwie ściany dolne (9) i kanał (10) w części górnej, od którego górnych krawędzi rozciągają się dwa ramiona (11).

(8 zastrzeżeń)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
436222	***E04C*** (2006.01)	15
436640	***E04C*** (2006.01)	15
436743	***C09K*** (2006.01)	13
436747	***A61K*** (2006.01)	6
436749	***A63B*** (2006.01)	7
436750	***C12Q*** (2018.01)	13
436751	***C08G*** (2006.01)	12
436752	***E06B*** (2006.01)	17
436753	***C08G*** (2006.01)	12
436756	***B25J*** (2006.01)	8
436757	***B25J*** (2006.01)	8
436758	***B25J*** (2006.01)	8
436759	***B25J*** (2006.01)	9
436760	***E04C*** (2006.01)	15
436761	***B60R*** (2006.01)	10
436762	***F25J*** (2006.01)	20
436765	***E06B*** (2006.01)	17
436766	***G02B*** (2006.01)	21
436767	***H04R*** (2006.01)	23
436768	***A61F*** (2013.01)	5
436769	***E04B*** (2006.01)	14
436770	***C02F*** (2006.01)	11

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
436771	***C08L*** (2006.01)	12
436772	***G09B*** (2006.01)	21
436773	***F16D*** (2006.01)	19
436774	***F24S*** (2018.01)	20
436775	***F24S*** (2018.01)	20
436776	***G09B*** (2006.01)	21
436777	***E04B*** (2006.01)	14
436778	***E06B*** (2006.01)	18
436779	***H02K*** (2006.01)	22
436781	***A23F*** (2006.01)	5
436783	***A61L*** (2006.01)	6
436784	***C12N*** (2006.01)	13
436785	***C08L*** (2006.01)	13
436786	***C08L*** (2006.01)	13
436787	***B32B*** (2006.01)	9
436788	***F23L*** (2006.01)	19
436789	***F23M*** (2006.01)	19
436790	***A62C*** (2006.01)	7
436791	***H02K*** (2006.01)	23
436792	***B29B*** (2006.01)	9
436793	***B63C*** (2006.01)	10
436794	***A23L*** (2016.01)	5

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
436795	***H01R*** (2006.01)	22
436796	***A23J*** (2006.01)	5
436797	***E04H*** (2006.01)	16
436799	***H02J*** (2006.01)	22
436800	***E04C*** (2006.01)	15
436801	***E21F*** (2006.01)	18
436805	***A61L*** (2006.01)	6
436806	***C08G*** (2006.01)	12
436807	***B32B*** (2006.01)	9
436808	***A23G*** (2006.01)	5
436809	***F23D*** (2006.01)	19
436811	***F15B*** (2006.01)	18
436813	***B64C*** (2006.01)	11
436814	***B33Y*** (2015.01)	10
436816	***A61H*** (2006.01)	6
436817	***B32B*** (2006.01)	10
436823	***E03F*** (2006.01)	14
436824	***C02F*** (2006.01)	11
436836	***E04F*** (2006.01)	16
437379	***E06B*** (2006.01)	17

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129639	***B65D*** (2006.01)	25
129640	***B65D*** (2006.01)	25
129770	***F24S*** (2018.01)	27
129771	***F24S*** (2018.01)	27
129772	***F24S*** (2018.01)	27

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129773	***F24S*** (2018.01)	27
129774	***B66F*** (2006.01)	25
129776	***F24S*** (2018.01)	28
129777	***F24S*** (2018.01)	28
129778	***B64C*** (2006.01)	24

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129779	***B01L*** (2006.01)	24
129780	***E04H*** (2006.01)	26
129781	***E05B*** (2006.01)	26
129788	***F23H*** (2006.01)	26
129789	***A01K*** (2006.01)	24